Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 24. 1886. 15. Juni.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

33. Jahrgang.

Originalien.

Ein Fall acutester tödtlicher Haemoglobinurie beim Neugeborenen.

Von Dr. *Carl Sandner.*

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 12. Mai 1886.)

In jüngster Zeit hatte ich Gelegenheit einen Fall jener eigenthümlichen Erkrankung des Neugeborenen zu sehen, die bisher nur einmal und zwar in endemischer Weise von Herrn Geheimrath Winckel (1 u. 2) im März und April 1879 im Dresdener Entbindungs-Institut beobachtet wurde und von ihm nach ihren Symptomen Cyanosis afebrilis icterica perniciosa cum haemoglobinuria, von Professor Gerhardt Winckel'sche Krankheit benannt wurde.

Bei dem grossen Interesse, das diese Erkrankung durch ihre eigenartigen Erscheinungen wach gerufen hat, und bei dem völligen Dunkel, das noch über ihre Aetiologie herrscht, glaubte ich mit der Bekanntgabe dieses Falles nicht zurückhalten zu dürfen, und möchte ich mir gestatten, Ihnen denselben nach seinen klinischen Erscheinungen und in seinem pathologisch-anatomischen Befunde vorzuführen.

Das Kind, ein Knabe, entstammt einem völlig gesunden jungen Elternpaare, dessen erstes Kind jetzt 1¼ Jahr alt und ebenfalls gesund ist.

Der Knabe wurde am 21. April Nachmittags ½3 Uhr nach nur zweistündiger Geburtsdauer in II. Kopflage geboren und schrie sofort nach der Geburt. Es war ein sehr kräftiges, normal gebautes Kind mit gut entwickeltem Fettpolster. Es hatte mit Hemdchen, Jäckchen und einer leichten Windel ein Gewicht von 3580 g, einen Kopfumfang von 37 cm. Bis zum nächsten Morgen schlief es ruhig und hatte einige normale Entleerungen. An diesem und am nächsten Tage wurde es mehrmals an die Mutterbrust angelegt, es saugte sehr kräftig, bekam jedoch nichts. Als sich auch im Verlaufe des dritten Tages keine Milch in den Brüsten zeigte, stand ich von weiteren Stillversuchen ab. Bis dahin hatte das Kind nur etwa 3—4 mal einige Löffelchen Wollblumen-Thee zur Beruhigung bekommen. Vormittags nun bekam es eine Portion, bestehend aus 1 Esslöffel gesottener Wandelheimer Kindermilch, von der auch das andere Kind trank, mit 3 Esslöffel Gerstenschleim, von Nachmittags ab dasselbe Gemisch im Soxhlet'schen Apparate zubereitet, unter genauester Beobachtung der gegebenen Vorschriften. Abends 6 Uhr sah ich das Kind noch, es hatte gut getrunken und normale Entleerungen. Die Nasenspitze hatte einen schwachen Stich in's Gelbliche, an der Conjunctiva keine Veränderung. Nachts soll das Kind einigemale fest geschrieen, aber auf Darreichung der Nahrung sich wieder beruhigt haben. Am 25. Morgens 6 Uhr trank es zum letzenmal und hatte zuvor noch eine schön gelbe Entleerung, die ich im Verlaufe der Vormittags gesehen habe. Etwas nach 7 Uhr schaute der Vater nach dem Kinde und konnte an ihm, es schlief ruhig, keine Veränderung wahrnehmen.

Als die Hebamme um ½9 Uhr das Kind zum Bade aus dem Wagen nahm, war es ganz schwarz, sie hielt es erst für todt, doch athmete es ganz ruhig und trank die ihm gereichte Milch. Eine halbe Stunde später sah ich das Kind und constatirte an dem sonst etwas brünetten Knaben eine über den ganzen Körper sich erstreckende gleichmässig schwarze Färbung der Haut, die Lippen und die Schleimhaut der Mundhöhle hatten eine mehr braun-schwarze Farbe, die Conjunctivae waren icterisch gefärbt, die Pupillen stecknadelkopfgross. Die Haut fühlte sich ganz kalt an. Das Kind lag vollständig apathisch da, reagirte aber auf Reiben mit warmen Tüchern mit lautem Schreien. Die Athmung war ruhig, an den Lungen keine Veränderungen nachweisbar, Herztöne rein, 10—11 Schläge in 5 Secunden, das Abdomen weich, am Nabelschnurrest und am Nabel und dessen Umgebung keine pathologischen Erscheinungen. Es waren weder Lähmungserscheinungen, noch Convulsionen vorhanden. Nach einer Stunde sah es aus, als ob die Hautfarbe nicht mehr so schwarz, sondern mehr bräunlich wäre. Herr Professor Ranke, der das Kind von ½11—11 Uhr mitbeobachtete, glaubte gleichfalls auf tiefe Inspirationen hin, die er durch modificirte Schultze'sche Schwingungen hervorrief, eine leichte Aufhellung der dunkeln-schwarzbraunen Färbung constatiren zu können. Es wurden dem Kinde einige Tropfen von Tinct. Moschi gereicht, nachdem es nicht mehr im Stande war, die Milch aus der Flasche anzusaugen.

Während der Anwesenheit des Herrn Professor Ranke nun entleerte das Kind Urin; es gelang die letzten Tropfen, an die sich ein eigenthümliches schwärzlich-braunes Gerinnsel anschloss in einem Cafélöffelchen aufzufangen. Es war eine dünne bräunliche Flüssigkeit. Doch gerieth der Inhalt des Löffelchens leider ausser Acht. Es erfolgte später nochmals eine Urinentleerung, wodurch die Windeln bräunlich gefärbt wurden. Stuhlentleerung war seit 6 Uhr Morgens nicht mehr eingetreten. Erbrechen hatte das Kind keines. Es wurde immer mehr somnolent, die Stimme verlor an Kraft, es brachte nur mehr ein schwaches Wimmern hervor; gegen 1 Uhr, als ich dem Kinde nochmals von der Moschus-Tinctur und Tokayer einflössen wollte, schluckte es nicht mehr. Die Athmung wurde frequenter, es war dabei ein Spielen der Nasenflügel zu beobachten, Herztöne blieben rein, ihre Frequenz gleich; die Pupillen waren constant eng. In den letzten Secunden öffnete das Kind die Augen, die Bulbi rollten nach ein- und aufwärts, worauf noch einige langsame Athemzüge folgten. Um ½3 Uhr Nachmittags war der Tod eingetreten.

Beim Tode hatte die ganze Haut eine gleichmässige braunschwarze bronzige Farbe; die Fontanellen waren etwas eingesunken.

Die Mutter hat ein vollständig normales Wochenbett durchgemacht, die höchste Temperatur, die sie am dritten Tage erreichte, war 37,8.

Kommen wir nun zu der Diagnose, so werden Sie mir zugeben, dass sie eine sehr schwierige war.

Bei dem ersten Anblick dieser hochgradigen Cyanose und des apathischen Wesens des Kindes dachte ich an eine Intoxication durch giftige Gase, durch Kohlenoxyd oder Schwefelwasserstoff. Doch konnte dieser Verdacht sofort von der Hand gewiesen werden, denn das Kind hatte bis zum Morgen in dem Zimmer der Wöchnerin gelegen, in dem überhaupt nicht geheizt worden war. Es war nur in den rechts und links angrenzenden Zimmern bei der damals herrschenden warmen Witterung sehr wenig geheizt worden, in dem einen dieser Zimmer schlief der Vater, in dem anderen das Kindermädchen mit dem anderen Kinde, die alle ganz gesund waren.

Die Wohnung selbst bietet keinen Anhaltspunkt für irgend welchen schädlichen Einfluss, sie entspricht allen Anforderungen der Neuzeit und ist in gesündester Lage, sie ist in einem der Neubauten der Salzstrasse.

Dann dachte ich an eine plötzliche Störung von Seite des Herzens, an eine Wiedereröffnung des Ductus arteriosus Botalli (3) und des Foramen ovale, wie sie ja, wenn auch sehr selten, beobachtet sind. Bei dem vorhergegangenen ganz normalen Befinden des Kindes war wohl eine Persistenz dieser Wege auszuschliessen. Doch glaubte ich bei dem Fehlen jeglichen Geräusches am Herzen und jeder Athmungsbeschwerden nicht mit Sicherheit an dieser Diagnose festhalten zu können, wiewohl auch Fälle dieser Art beschrieben sind.

Ferners dachte ich in Anbetracht der Cyanose an die von Buhl und Hecker beschriebene acute Fettdegeneration der Neugeborenen (4), doch soll bei dieser Erkrankung die Cyanose gleich von Geburt an vorhanden sein.

Erst mit der Entleerung des braunen Urins kam Klarheit in die Sache und es tauchte in uns die Vermuthnng auf, dass es sich hier um Haemoglobinurie und sohin wohl um die Winckel'sche Krankheit handle, eine Vermuthung, die durch die Autopsie bestätigt wurde.

Woher nun diese Haemoglobinurie?

Bekannt ist das Auftreten derselben nach Transfusion von fremdartigem Blute, nach Verbrennungen, wie beides von Ponfick (5—7) nachgewiesen wurde. Bekannt sind ferner die Fälle von periodischer oder paroxysmaler Haemoglobinurie. Seit Lichtheim's (8) Veröffentlichung im Jahre 1877 wurde die Literatur jährlich um ein und den andern Fall bereichert (9—13). Bei den meisten derselben ist die veranlassende Ursache die Einwirkung von Kälte, nicht von Erkältung im gewöhnlichen Sinne des Wortes, sondern von niederer Temperatur gewesen. Einen Fall dieser Art habe ich im Januar 1881 auf der Frerichs'schen Klinik zu sehen Gelegenheit gehabt. Bei dem betreffenden Individuum konnte die Haemoglobinurie willkürlich hervorgerufen werden, wenn man es leicht gekleidet in's Freie schickte. Bei drei anderen Fällen, denen von Fleischer (14), Kast (15), Bollinger (16), waren energische Muskelthätigkeit genügend, um diese Erscheinung zu veranlassen. Andere so Boas (17), Ehrlich (18), Goetze (19) und insbesondere der Italiener Murri (20) wollen Syphilis als ätiologisches Moment aufgestellt wissen. Letzterer sammelte 36 Fälle, darunter 4 eigene; bei 15 von diesen war Syphilis sicher vorhanden, bei 2 zweifelhaft, bei 5 bestimmt nicht, bei den übrigen fehlen die Angaben hierüber. Doch war auch bei den allermeisten dieser Fälle die directe Ursache die Einwirkung niederer Temperatur, ausserdem konnte Ponfick Schuhmacher (21) einen Fall hervorheben, in dem die Haemoglobinurie erst nach einer Schmiercur eintrat, so dass hier ein zufälliges Zusammentreffen nicht auszuschliessen sein dürfte.

Die obengenannten Ursachen, Einwirkung von Kälte und Muskelanstrengung finden wir bei der gleichen Erkrankung, die ab und zu aber in viel heftigerer Weise mit meist lethalem Ausgange bei den Pferden beobachtet wird. Die Krankheit war früher unter dem Namen der schwarzer Harnwinde, oder Windrehe bekannt und wurde von Herrn Prof. Bollinger (22) zuerst als Haemoglobinurie erkannt, früher von ihm als toxaemische Haemoglobinurie, nach seiner jüngsten Veröffentlichung (16) als Haemoglobinaemie bezeichnet; Froehner (23) heisst sie rheumatische Haemoglobinaemie, eine wie ich glaube nicht zutreffende Benennung, denn gerade in den drei Fällen, die er genau aufführt, handelte es sich um Thiere, die zur Winterszeit (2 mal December, 1 mal allerdings 2. März) 3—4 Tage im warmen Stalle gestanden und dann nach sehr kurzer Arbeitsleistung plötzlich erkrankten.

Sehen wir uns nun noch nach den weiteren Ursachen um, die zu Haemoglobinurie führen, so sind es die Intoxicationen durch die Morchel (24), durch Pyrogallussäure und insbesondere durch Kali chloricum (25). Von letzterer Art hat Herr Professor Bollinger vor drei Jahren einen Fall in dieser Gesellschaft demonstrirt.

Doch all diese ursächlichen Momente sind in meinem Falle vollständig ausgeschlossen. Das Kind lag warm gekleidet in seinem Bettchen, die vorhergegangenen Bäder waren genau bei 28° R. mit dem Thermometer gemessen verabreicht worden, und von all den Giften, wenn ich auch noch des Phosphors gedenken wollte, war wie ich Ihnen auf das Bestimmteste versichern kann, gar keines im Hause. Das einzige Gift, das da war, war eine Sublimatlösung, die zur Desinfection der Hände meinerseits und von der Hebamme benützt, und zur Reinigung der Wöchnerin in Anwendung gezogen wurde. Diese können wir gewiss nicht beschuldigen.

Wenn ich somit nicht im Stande bin, das Dunkel über die Entstehung der Krankheit aufzuklären, so möchte ich mir nur noch einige Worte über die Erscheinungen, die bei der Haemoglobinaemie im Organismus auftreten, gestatten. Ich halte mich dabei ganz an die Mittheilungen Ponfick's auf dem II. Congress für innere Medicin im Jahre 1883 (26).

Die rothen Blutkörperchen zerfallen entweder in kleine Stückchen, wie bei der Verbrennung, oder ihr Leib bleibt in toto erhalten, ihr Farbstoff aber geht in das Blutplasma über und erscheint zuletzt bei sehr massenhaftem Untergange im Harne. Der weitere Verlauf ist der, dass die Reste der Blutkörperchen von der Milz aufgenommen werden, die hiedurch stark anschwillt — spodogener Milztumor —, der Blutfarbstoff aber von der Leber umgewandelt wird, die dann eine an Gallefarbstoff sehr reiche Galle secernirt. Das Aufsaugungsvermögen der Leber ist aber ein beschränktes, indem sie nur $^1/_{60}$ des Gesammtkörper-Haemoglobins zu bewältigen vermag, der Rest muss dann durch die Nieren ausgeschieden werden. Diese sind gegen Haemoglobin sehr empfindlich, bei längerer Ausscheidungsdauer entstehen Ausschwitzungen und Gerinnungen in den Harncanälchen und dadurch schliesslich Verstopfung derselben.

Ponfick stellt nun drei Stufen der Erkrankung auf. Gemeinsam ist der Zerfall von rothen Blutkörperchen.

Bei der ersten sind äusserlich keine pathologischen Erscheinungen wahrnehmbar, indem Milz und Leber ihrer Auf-

gabe allein gewachsen sind; bei der zweiten tritt auch die Niere mit in Thätigkeit, doch gelingt es durch eine kräftige Herzthätigkeit und energische Diurese die Niere für weitere Secretion frei zu erhalten; bei der dritten endlich ist die Verlegung der Harncanälchen eine derartige, dass Anurie eintritt, die durch Zurückhaltung des Blutfarbstoffes und seiner Derivate, sowie durch acuteste Uraemie den Exitus bedingt.

Der dabei meist beobachtete Icterus ist ein haematogener, entstanden aus der Umwandlung des Haemoglobins in Bilirubin.

Hiezu möchte ich bemerken, dass Professor Gerhardt in der Discussion, die sich an die erste Mittheilung des Herrn Professor Winckel in der pädiatrischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin anschloss, hervorhob, dass nach den Untersuchungen von Poncet beim Untergange von Blutkörperchen im Blute ein Farbstoff, das Urobilin oder Hydrobilirubin, entsteht, der eine mehr braun-bronzige Färbung bedingt, im Gegensatze zu der beim gewöhnlichen Icterus durch das Bilifulvin erzeugten mehr citronengelben Farbe.

Gedenke ich noch der in neuerer Zeit vorgenommenen experimentellen Untersuchungen von Afanassiew ([27]), der Haemoglobinurie und Icterus bei Kaninchen durch Injection von Glycerin, Pyrogallussäure, Toluylendiamin und von Blut, das durch Erwärmen auf 56—57° C. hochgradig verändert war, hervorrief, so finden wir auch hier die grosse Empfindlichkeit der Nieren bei Ausscheidung von Haemoglobin und zu Grunde gegangenen rothen Blutkörperchen bestätigt. Er fand stets Glomerulonephritis, Fettdegeneration, sehr oft Coagulationsnecrose in den Epithelien der gewundenen Harncanälchen, sowie in der Leber geringe Fettdegeneration und Coagulationsnecrose der Leberzellen, besonders im Centrum der Acini.

Kehren wir nun zu unserem Falle zurück und fragen wir nach dem Ergebnisse der Obduction, so finden wir, wie schon erwähnt, unsere Wahrscheinlichkeitsdiagnose, mit Bestimmtheit konnte sie ja nicht gestellt werden, da eine mikroskopische und chemische Untersuchung des Urins nicht möglich war, bestätigt.

Ich nahm die Obduction 36 Stunden post mortem in Anwesenheit des Herrn Prof. Ranke und Herrn Dr. Laubmann vor. Herr Prof. Bollinger hatte die Güte, die Revision derselben und eine genaue mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank sage.

Befund: Mässige Todtenstarre, gleichmässige bronze-braune Färbung der ganzen Haut, Lippen schwarz, Mundschleimhaut dunkelbraun, leicht gelbliche Färbung der Sclera, Nägel schwarzblau, dunkelblaue Verfärbung des linken Ohres, sonst keine Todtenflecke. Nabelschnurrest vorhanden, am Nabel und dessen Umgebung keine Veränderung.

Gut entwickeltes Fettpolster, subcutanes Bindegewebe und Musculatur livid. Sämmtliche Organe zeigen eine dunkle Verfärbung. Kehlkopf- und Trachealschleimhaut tief livid, wenig Schleim. Thyreoidea und Thymus von normaler Grösse, livid. Pleurahöhle enthält keine Flüssigkeit, an der Pleura keine Ecchymosen. Beide Lungen zeigen äusserlich keine Veränderung, sie sind sehr blutreich, schwarzroth, ödematös, lufthaltig. Im Herzbeutel etwas dunkelbraunrothe Flüssigkeit. Nur im rechten Ventrikel etwas flüssiges dunkles Blut, daneben ein schwärzliches Coagulum, wie es sich auch im linken Ventrikel, besonders im rechten Vorhof, der damit ganz erfüllt ist, und auch in der Aorta und Pulmonalis findet. Foramen ovale offen, sonstige Klappen gehörig; Musculatur kräftig, derb.

Bauchhöhle enthält keine Flüssigkeit. Milz vergrössert, von dunkelschwarzer Farbe, derb. Leber 170 g, von braunrother Farbe und normaler Consistenz. Gallenblase enthält dunkelgrüne, flüssige Galle in normaler Menge.

Magen durch Gase aufgebläht, enthält wenig zum Theil milchig aussehenden Inhalt. Schleimhaut aufgelockert, livid, zeigt zahlreiche ganz kleine schwarze Ecchymosen, den Drüsenausgängen entsprechend, ausserdem 3—4 circa hanfkorngrosse der Schleimhaut der grossen Curvatur leicht adhärente, flockige, schwarze Coagula. Im Duodenum dunkel gallig gefärbter schleimiger Inhalt. Im Colon descendens gelber kothiger Inhalt.

Nieren hochgradig hyperämisch. Direct unter der Kapsel tiefrothe Farbe durch zahlreiche kleine Blutaustritte bedingt. Rindensubstanz dunkelroth, ebenso die Pyramiden, diese durchzogen von schwarzen Streifen. Das Nierenbecken nahezu ausgefüllt von schwarzen krümmeligen Detritus-artigen Massen. In der Harnblase kein Urin, nur mehrere kleine krümmelige, schwarze Massen, ähnlich denen im Nierenbecken.

Gehirn. Starke Injection der Gehirnhäute und des Gehirns. Dieses sonst blass, weich, zeigt keine makroskopischen Veränderungen.

Mikroskopischer Befund (nach Privatdocent Dr. v. Hösslin). Nieren. Glomeruli blutreich; in den Kapseln und Tubulis contortis finden sich an vielen Stellen schwach gelblich-braun gefärbte Massen, in den Schleifen stellenweise tief gelbbraun gefärbte bröckelige Massen, ebensolche in grosser Anzahl in den Harncanälchen der Pyramiden, die hiedurch zum Theil vollständig ausgefüllt sind. Ein Theil dieser Massen besteht aus rothen Blutkörperchen, die der Form nach zum Theil noch erkenntlich zum Theil verändert, der Farbe nach von normalen Blutkörperchen vollständig verschieden sind und eine leicht gelb-braune Sepia-Färbung haben. Das Blut in den Gefässen ist bedeutend heller gefärbt, von mehr gelbröthlicher Farbe, die Blutkörperchen gross, zum Theil wie Schatten aussehend.

Ein Theil der Tubuli contorti lässt jede Kernfärbung vermissen, die Epithelien erscheinen hier aufgelockert.

Die Extravasate unter der Kapsel sind blutroth, stellenweise mehr braunroth gefärbt, erscheinen jedoch fast homogen und lassen nirgends mehr deutliche unveränderte Blutkörperchen erkennen.

Leber. Leichte Fettdegeneration der Leberzellen, Capillaren stark erweitert, das Blut zeigt stellenweise ähnliche bräunliche Färbung. Die Milz angefüllt von rothen Blutkörperchen.

Nach diesem Befunde müssen wir sagen, dass es sich hier primär um eine reine Erkrankung des Blutes, um Haemoglobinaemie, handelt.

Ziehen wir nun eine Parallele zwischen den Winckel'schen Fällen und meinem Falle, so finden wir den klinischen Befund mit der geringen Ausnahme des Fehlens der Convulsionen, die ja dort mitunter auch sehr geringgradig gewesen sind und hier möglicherweise unter der Einpackung des Kindes in warme Tücher der Wahrnehmung entgangen sein können, sowie des Fehlens der dort mehrmals beobachteten

Nystagmus- und Strabismus-artigen Bewegungen der Bulbi vollständig übereinstimmend, nicht weniger den pathologisch-anatomischen Befund, sodass ich nicht anstehe zu behaupten, dass wir hier einen ganz analogen Fall vor uns haben.

Auf die Dresdener Endemie, m. H., bin ich nicht näher eingegangen, da Sie hierüber von der competentesten Seite genauere Aufschlüsse erwarten können.

So kann ich denn meinen Vortrag schliessen, dessen Zweck vollständig erreicht wäre, wenn es mir durch Mittheilung dieses Falles gelungen ist, einen Beitrag zur Aufklärung dieser eigenartigen Krankheit geliefert zu haben, ein Beitrag, der nicht zum mindesten in dem sporadischen Auftreten zu suchen sein dürfte, da ja dieser Umstand allein schon geeignet ist, manche Einwürfe, die den Dresdener Fällen gemacht wurden, zu verscheuchen.

Literatur.

1) Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin. II. Oeffentliche Versammlung der pädiatrischen Section am 24. und 25. April 1879.

2) Epidemische Haemoglobinurie bei Neugeborenen von Birch-Hirschfeld. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten 1878. IV. Band II. Abthlg. p. 702.

3) Krankheiten der Kreislauforgane von Rauchfuss. Ibid. IV. Bd. I. Abth. p. 48 u. 56.

4) Acute Fettentartung der Neugeborenen von Müller. Ibid. 1877. II. Bd. p. 186.

5) Ponfick: Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Transfusion. Virch. Arch. Bd. 62 p. 273.

6) Ponfick: Ueber plötzliche Todesfälle nach Verbrennung. Ibid. 1877 No. 46.

7) Ponfick: Ueber Haemoglobinurie bei Verbrennung. Vortrag auf der Naturf.-Versig. München. 1877. Berl. klin. Wchschr. 1877. Nr. 46.

8) L. Lichtheim: Periodische Haemoglobinurie. Volkmanns Sammlung. No. 134.

9) Kobert und Küssner: Ein Fall von periodischer Haemoglobinurie. Berl. klin. Wochenschr. 1878. No. 43.

10) Küssner: Paroxysmale Haemoglobinurie. Deutsche med. Wochenschr. 1879. Nr. 37.

11) O. Rosenbach: Zur Lehre der periodischen Haemoglobinurie. Ibid. 1880. No. 11 und 12 und 1884 p. 751.

12) Otto: Ein Fall von periodischer Haemoglobinurie. Ibid. 1882. p. 591.

13) Makenzie: 3 Fälle von paroxysmaler Haemoglobinurie. Ibid. 1883. p. 784.

14) Fleischer: Eine neue Form von Haemoglobinurie. Ibid. 1881. p. 691.

15) Kast: Ueber paroxysmale Haemoglobinurie durch Gehen. Deutsche med. Wochenschrift 1884 p. 52, referirt im Centralblatt für klin. Med. 1885 p. 127.

16) O. Bollinger: Ueber paroxysmale Haemoglobinurie durch Gehen. Münchener med. Wochenschrift 1885 Nr. 44.

17) Boas: Paroxysmale Haemoglobinurie. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883.

18) Ehrlich: Deutsche med. Wochenschrift 1883 Nr. 16.

19) Goetze: Beitrag zur Lehre der paroxysmalen Haemoglobinurie. Berliner klin. Wochenschrift 1884 Nr. 45, referirt im Centralblatt für klin. Medicin 1885 p. 127.

20) A. Murri: Haemoglobinurie und Syphilis. Referirt ibid. 1885 p. 638.

21) Referat über den II. Congress für innere Medicin. Berliner klin. Wochenschrift 1883 p. 106.

22) Bollinger: Ueber Haemoglobinurie beim Pferde. Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin. 1877. III. Bd.

23) E. Fröhner: Ueber rheumatische Haemoglobinaemie beim Pferde. Archiv für wiss. u. prakt. Thierheilkunde 1884. X. Hft. 4 u. 5.

24) Ponfick: Vergiftung durch Morcheln. Virchow's Archiv. Bd. 88 p. 445.

25) Marchand: Vergiftung durch chlorsaure Salze. Ibid. Bd. 77. p. 455.

26) Ponfick: Ueber Haemoglobinaemie. Vortrag auf dem II. Congress für innere Medicin 1883. Berliner klin. Wochenschrift 1883. p. 389 und 306.

27) Afanassiew: Ueber pathologisch-anatomische Veränderungen in der Niere und Leber bei Vergiftungen, die Haemoglobinurie und Icterus machen. Archiv für path. Anatomie Bd. 98 Heft 3, referirt Centralblatt für klin. Med. 1885 p. 200.

Ueber Steine und Krebs der Harnblase.

Von Dr. *Ludw. Roesen*, Assistenzarzt am städt. Krankenhause r./I. zu München.

(Aus dem Pathologischen Institute zu München.)

Ueber die Beziehungen der Blasensteine zu Blasenneubildungen finden sich in der Literatur nur sehr spärliche Mittheilungen. Die Lehrbücher der pathologischen Anatomie gedenken ihrer nur mit wenig Worten, wie überhaupt die Blasentumoren bis in die letzte Zeit eine recht stiefmütterliche Behandlung fanden. Mit Recht schreibt Ch. Féré in den Préliminaires zu seiner preisgekrönten Arbeit „du Cancer de la vessie“ *): „L'histoire du cancer de la vessie est un des points les plus obscurs de la pathologie des voies urinaires, non seulement parce que son étude clinique a été à peine ébauchée, mais surtout parce qu'on a décrit, avec une déplorable confusion de termes, des lésions anatomiques très diverses.“

Und selbst in speciellen Abhandlungen, wie in Sir Henry Thompsons bahnbrechender Arbeit auf diesem Gebiete **) vermisst man eine eingehendere Würdigung der Complication der Lithiase mit Neubildungen. Allerdings gehört dieselbe zu den selteneren und Thompson notirt unter 20 von ihm innerhalb eines Zeitraumes von etwas über 3 Jahren operirten Blasentumoren nur zwei Fälle, die mit Steinbildung in der Blase complicirt waren; in einem dritten Falle fand sich ein Nierenstein. Und doch erscheint es in Hinsicht auf Prognose und Therapie der Blasenneubildungen von grossem Werthe, deren etwaigen Zusammenhang mit Blasensteinen zu kennen, insbesondere die Einwirkung von Steinen auf die Blase näher zu studiren. —

Dankbarst nahm ich deshalb die mir durch die Güte des Herrn Professor Dr. Bollinger gebotene Gelegenheit wahr, drei in letzter Zeit im pathologischen Institute zur Section gekommenen Fälle von Blasensteinen genauer in der angedeuteten Hinsicht zu untersuchen. Dieselben sind in vielfacher Beziehung auch von praktischem Interesse und schon deshalb vielleicht der Veröffentlichung nicht unwerth.

Ich werde die Beschreibung der Fälle geben, wie sie mir durch gütige Mittheilung von Krankengeschichten und Sectionsberichten ermöglicht wurde und dann an der Hand der Literatur dieselben kritisch zu beleuchten versuchen. Einen von ihnen hatte ich selbst Gelegenheit mehrere Monate hindurch im städtischen Krankenhause r./I. zu beobachten; für die gütige Ueberlassung desselben erstatte ich an dieser Stelle meinem hochgeehrten Chefarzt Herrn Bezirksarzt Dr. Zaubzer wärmsten Dank!

I.

Fall I. Mann von 42 Jahren.

Maulbeerförmiger Oxalatstein (43 g schwer) der Harnblase; Pflasterepithelkrebs derselben (vordere linke Wand) und der Prostata; doppelseitige Hydronephrose und interstitielle eitrige Nephritis, Pyelonephritis; Atrophie der rechten Niere; Metastasen des Carcinoms in den Lymphdrüsen des kleinen Beckens und des Bauchraumes, Anaemie sämmtlicher Organe.

Offenwanger Anselm, 42 Jahre alt, Schreinergehilfe von Burgau (Schwaben) meldete sich zum erstenmale am 10. August 1885 im Krankenhause r/I. zur Aufnahme.

Die Anamnese lautet dahin, dass derselbe, früher stets gesund, im Jahre 1866 einen Tripper von dreiwöchentlicher

*) Paris, Delahaye, 1883.

**) „Die Tumoren der Harnblase“, deutsch von Wittelshoefer, 1885.

Dauer im Militärspitale durchgemacht habe. Seit 3 Wochen, also ungefähr seit Mitte Juli, bemerkt er heftiges Brennen beim Uriniren und am Schluss desselben kommt Blut. Dabei ist der Urindrang sehr häufig und lebhaft, die jedesmalige Urinmenge gering; auch Nachts muss er wiederholt aufstehen, um zu uriniren.

Ursachen weiss er nicht anzugeben. Hereditair ist keinerlei Belastung nachweisbar.

Stat. praes.: Ziemlich guter Ernährungszustand; Fettpolster-Musculatur gut entwickelt. Die Brustorgane bieten keinen abnormen Befund.

Der Penis ist lang und schlaff herabhängend, ebenso Scrotum; dieselben sind nirgends druckempfindlich.

Mit dem Nélaton-Catheter gelangt man ohne Schwierigkeit in die Blase. Beim Verweilen in derselben geringgradige Schmerzempfindung, nach dem Ausziehen des Catheters verspürt Patient leichtes Brennen in der Harnröhre. Da er erst vor Kurzem urinirt hat, so ist die Blase leer.

Die einmal entleerte Harnmenge beträgt 130 ccm; der Harn ist schmutzig roth gefärbt, reagirt neutral; spec. Gewicht 1008. Er ist bluthaltig, daher auch Eiweiss nachweisbar.

Unter dem Mikroskope zeigt der Bodensatz des Harnes zahlreiche Eiterkörperchen, Blutkörperchen, in Verfettung begriffene Blasenepithelien und spindelförmige Zellen in grosser Menge.

Diagnose: Cystitis e neoplasmate (Spindelzellensarkom).

Der Kranke befand sich damals nur 12 Tage im Krankenhause; aus dem

Diarium ist hervorzuheben, dass er viel über Schmerzen in der Harnröhre, besonders der Glans penis klagte; in der ruhigen Bettlage nahm der Blutgehalt des Harnes bald ab und ermuthigte schliesslich den Kranken, seine Entlassung zu verlangen. Es war Milchkost, Enthaltung von Bier, dagegen Vinum und Aqua de Wildungen ordinirt worden.

Am 22. August verliess er unter subjectivem Wohlbefinden in der besten Hoffnung das Krankenhaus.

Am 10. October 1885 kam er wieder zur Aufnahme. Es hatten sich jetzt zu den früheren Beschwerden neue hinzugesellt; Schmerzen im Kreuz, in der Nierengegend, die auf Druck gesteigert werden.

Der nunmehrige Status lautet: Sehr kachektisch aussehendes, stark abgemagertes Individuum; hochgradige Kräfteconsumption; Puls ist klein und weich. Pulmones und Cor frei. In der Nieren- und Harnleitergegend starke Druckempfindlichkeit; ein Tumor ist nirgends nachzuweisen.

Der Harn ist ziemlich stark blutig tingirt und bildet einen mit Gerinnseln untermischten Bodensatz. Die mikroskopische Untersuchung desselben zeigt massenhafte Eiterkörperchen, Blutkörperchen, Pilze und neben Plattenepithelien zahlreiche Spindelzellen.

Diagnose: Neoplasma (Spindelzellensarkom?) vesicae urinariae (renum?); Cystitis purulenta. Therapeutisch erhält Pat., der viel über Schmerzen in der Basengegend klagt, die Eisblase auf dieselbe; ausserdem Morf. und Aqua de Wildungen.

Am 25. October findet sich notirt: Schmerzen bedeutend geringer, Pat. fühlt sich wohler; Gehalt des Harnes an Blut ist häufigem Wechsel unterworfen, bald ist er ganz frei von Blutbeimischung, bald ist er fast reines Blut, ohne nachweisbare Ursache. Pat. erhält jetzt Decoct. fol Uvae Ursi zur früheren Ordination.

Aus dem weiteren Verlaufe ist hervorzuheben, dass der Kranke trotz kräftiger Ernährung und gutem Appetit immer mehr abnimmt; er wird anämisch, sein Aussehen fahl und welk; dabei ist ein häufiger Wechsel in der Gemüthsstimmung nicht zu verkennen: sobald sich einige Zeit kein Blut im Harne mehr gezeigt und gleichzeitig auch die Beschwerden beim Uriniren, welche constant in die Glans verlegt werden, nachgelassen haben, ist Pat. in zufriedener, fröhlicher Stimmung: rasch schlägt diese in das Gegentheil, in Unzufriedenheit und hochgradigste Verstimmung um, sobald er wieder Blut in seinem Urin sieht und die Schmerzen wieder zunehmen. Dazu kommt gegen Anfang December die häufige Klage über Schlingbeschwerden, Druckgefühl im Schlunde und, sowie über Schmerzen in der Zungenspitze. Soweit diese Organe dem Auge zugänglich, ist keine pathologische Veränderung an ihnen nachweisbar.

Am 22. December erwirkt der Kranke seine Entlassung aus dem Spitale, weil einerseits bei ihm die Krankenversicherungszeit abgelaufen ist und er selbst sich verhältnissmässig wohl fühlt.

Am 29. December wird er im Krankenhause I/I. aufgenommen. Aus der von Herrn Oberarzt Dr. Posselt mir gütigst überlassenen Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass die Anamnese einigermassen von der im Krankenhause r/I. erhobenen abweicht, indem Pat. jetzt angibt, dass er seit Ostern 1885 an Haematurie leide, sowie dass er eine geschlechtliche Erkrankung früher nie durchgemacht habe. — Ausserdem dieselben Klagen wie früher.

Stat.: Stark anämisch, kachektisches Aussehen. Puls klein und weich, Brustorgane ohne pathologischen Befund. Abdomen in der Blasengegend sehr druckempfindlich, fühlt sich hart an. Der Schmerz setzt sich auf die Uretheren- und Nierengegend fort.

Urinmenge ziemlich reichlich, Harn zeigt frisches, reichliches Blut.

Therapie: Vesic. glacial.; Pulv. secal. corn.; Supposit. Belladonnae; Vin.

Aus dem Diarium ist zu erwähnen: 31. Dec. Afebril. Im Urin finden sich zahlreiche frische Blutcoagula. Harnmenge ca. 3/4 l. Harndrang noch sehr sehr lebhaft; Puls kräftiger.

9./I 86. Das Uriniren geht jetzt ohne erhebliche Beschwerde vor sich; Harn nicht mehr sanguinolent, enthält mehrere Cubikcentimeter dicken, schmutzig grauen Bodensatz.

Die mikroskopische Untersuchung desselben ergibt zahlreiche Eiterkörperchen, Schleimgewebe, Blasenepithelien und vereinzelte spindelförmige Zellen.

Therapeutisch werden jetzt Ausspülungen der Blase mit Sol. acid. boric. 4 Proc. vorgenommen.

17./I. „Im Urin neuerdings jedoch sehr dunkel gefärbtes Blut. Harndrang nimmt wieder zu. Subjectives Befinden schlecht, Appetit verringert. Stuhl in Ordnung. Pat. zeigt hydraemisches Aussehen.

Therapie: Liqu. ferri sesquichlorati innerlich.

. . . Cachexie schreitet rasch fort.

25./I. Pat. klagt über Schmerzen in der Zunge; an der Spitze derselben zeigen sich einige kleine Rhagaden."

Unter zunehmendem Kräfteverfall, beständiger Hämaturie und schliesslich lebhaftem Tenesmus tritt der Exitus lethalis ein am 2./II. Vorm. 3¼ Uhr.

Die klinische Diagnose lautet: Carcinoma vesicae.

Die Obduction fand statt am 3./II. im pathologischen Institute, 31 Stunden post mortem. Der hierüber aufgenommene Bericht*) sei im Auszug wiedergegeben:

Länge der Leiche 161 cm; Gewicht 38.5 kg.

Mittelgrosse, grazil gebaute Leiche; Todtenstarre gut entwickelt; auf dem Rücken ganz geringe Todtenflecken. Im Gesicht und am Halse zeigt die blassgelbe Haut einen braunen Ton; Bauchdecken eingesunken, das subcutane Fettpolster und die Musculatur sind atrophisch. Brustmusculatur gering entwickelt von blassbrauner Farbe. Das grosse Netz, mässig fettreich, ist über die Gedärme ausgebreitet. Leber unter dem Rippenbogen verschwunden. Wurmfortsatz gehörig. Im kleinen Becken ca. 1 Kaffeelöffel voll hellgelber seröser Flüssigkeit.

Zwerchfellstand links: 5. Intercostalraum, rechts oberer Rand der VI. Rippe.

Rechte Lunge an der Spitze und nach hinten zu leicht verwachsen, linke frei. Im Herzbeutel finden sich 16 ccm klarer, gelber Flüssigkeit; rechte Hälfte stark gefüllt, linker Ventrikel contrahirt.

Die linke Lunge bietet keinen abnormen Befund (Gewicht 380).

In der rechten Lunge findet sich hochgradiges Emphysem im Ober- und Mittellappen, leichte Flächencirrhosen im ersteren.

*) Sections-Journal des Patholog. Instituts No. 51; 1886.

Ausserdem an der hinteren Seite des Unterlappens einige lobuläre Infiltrate, welche etwas über die Umgebung hervorragen, von gelblich röthlicher Farbe. Der Luftgehalt an diesen Stellen ist beträchtlich vermindert (Gewicht 520).

Herz zeigt bei gehörigen Höhlenverhältnissen stellenweise Verdickung des Epicards und Endocards, gefensterte halbmondförmige Klappen, unter denen die der Aorta am freien Rande leicht mit einander verwachsen sind. Der braungelbe Muskel des linken Ventrikels ist hochgradig brüchig (Gewicht 280).

Milz zeigt sehr geringen Blutgehalt, sonst keinen abnormen Befund (Gewicht 65).

Leber ist in allen Durchmessern verkleinert; Kapsel glatt durchsichtig; das Gewebe schneidet sich namentlich im linken Lappen ziemlich derb; die Schnittfläche zeigt bei geringem Blutgehalt eine braunröthliche, leicht gelbliche Farbe, acinöse Zeichnung sehr deutlich.

Gallenblase enthält nur ein paar Tropfen dickflüssiger grünlich gelber Galle (Gewicht 1060).

Dauungskanal: (Oesophagus wurde nicht untersucht).

Magen zeigt ausser einer an der kleinen Curvatur in der Mitte des Magens im Umfang einer kleinen Kindshandfläche sichtbaren Röthung (durch capilläre Injection und Diffusion) keinen pathologischen Befund. Im weiteren Verlauf des Darmes ebenfalls nichts abnormes. Im Mastdarm tritt starke Hyperämie der Schleimhaut zu Tage, namentlich auf der Höhe der Falten; hier ist sie auch in Epithelabstossung begriffen.

Harnapparat. Linke Niere zeigt geringe Fettkapsel; beim Einschneiden der in ihrem Volumen stark reducirten Niere entleert sich trüb gelbweisse Flüssigkeit; fibröse Kapsel ist adhärent; die Oberfläche höckerig. An zahlreichen Stellen gelbliche Heerde sichtbar, die sich beim Einschneiden als mit Eiter gefüllte kleine Abscesse erweisen. Ausserdem sieht man auf der Oberfläche zahlreiche Hervorragungen in der Form von Höckern, welche sich derb schneiden. Das Nierenparenchym ist hochgradig anämisch, Drüsengewebe bedeutend verschmälert, sehr anämisch, Rindensubstanz ebenfalls verschmälert und gegen die Marksubstanz undeutlich abgegrenzt. Consistenz des Gewebes fest und derb. Das Nierenbecken ist beträchtlich erweitert.

Die rechte Niere ist bis auf einen im Ganzen kaum gänseeigrossen Körper von knolliger Form geschrumpft; fibröse Kapsel ziemlich leicht abziehbar, sie ist jedoch gleichmässig leicht adhärent. Oberfläche von gelbgrauer Farbe zeigt ausser denselben vorragenden Höckern wie die linke keine weiteren Erscheinungen. Beim Durchschneiden der Niere erweist sich das Gewebe von speckiger Beschaffenheit, Blutgehalt ist äusserst gering, das normale Drüsenparenchym kaum mehr zu erkennen. Die Schnittfläche stark glänzend zeigt eine trübgelbe Farbe bei geringer Consistenz. (Die Nieren wurden nicht gewogen.)

Harnblase: Beim Einschneiden derselben entleert sich eine ziemlich grosse Menge stark getrübter, gelbgrüner, etwas unangenehm riechender Flüssigkeit. In der Blase liegt ein über wallnussgrosser Stein, von höckeriger Beschaffenheit und beinahe kreisrunder, etwas abgeplatteter Form. Derselbe hat eine dunkelgraugrüne Farbe, die besonders stark in den zahlreichen Höckern hervortritt und durch kleinere, hellere Flecken zwischen denselben unterbrochen wird. Sein Gewicht beträgt 43 g.

Ausserdem finden sich in der Blase noch grosse Mengen von gelbgrünlichem Detritus, die theilweise mit der Wand fest verbunden sind, theilweise im Inhalt herumschwimmen.

An der vorderen linken Blasenwand sitzt eine klein-handtellergrosse an der freien Fläche in Zerfall begriffene Geschwulstmasse von gelblich grauer Farbe und unregelmässigem zottigem Bau. Dieselbe zeigt in der Tiefe mehr derbe Beschaffenheit. Von der Schnittfläche lässt sich eine grosse Menge rahmähnlicher weisslichgelber Flüssigkeit abstreifen. Die Neubildung durchdringt an der vorderen Fläche die ganze Blasenwand. Die Schleimhaut der gesunden Partien der Blase ist injicirt, an der hinteren Fläche ziemlich blass. Nach unten zu reicht die Neubildung unregelmässig abgegrenzt bis in die Gegend des Caput gallinaginis, so dass auch die Prostata noch in ihr Bereich fällt.

Die Lymphdrüsen in der Umgebung der Blase und die retroperitonealen Drüsen sind hochgradig geschwellt, von Geschwulstmasse durchsetzt und theilweise in eitriger Einschmelzung begriffen.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt einen Pflasterepithelkrebs; man sieht zahlreiche polymorphe Zellen, grössere Nester von grossen Plattenepithelzellen mit grossen Kernen und deutlich sichtbaren Kernkörperchen; ausserdem spindelförmige Zellen mit centralem länglichen Kern (glatte Muskelfasern). In einigen Präparaten wurden auch Riesenzellen mit mehrfachen Ausläufern gefunden.

Fall II. Mann von 33 Jahren.

Maulbeerförmiger Oxalatstein (3,4 g schwer) der Harnblase; Carcinom der vorderen Blasenwand; Adhaesivperitonitis; Verwachsung von Dünndarmschlingen mit dem Blasenscheitel; Perforation der Blase und des Dünndarms — Blasendünndarmfistel; jauchige Phlegmone des Beckenbindegewebes; allgemeine Sepsis; (Kyphoscoliose der Brustwirbelsäule, Anaemie der Lungen, bronchopneumonische Heerde im rechten Unterlappen; hypertrophische Lebercirrhose).

Dieser Fall stammt aus der chirurgischen Abtheilung des Herrn Geheimrath v. Nussbaum. Aus der im Auszug beim Sectionsprotokoll befindlichen Krankengeschichte ist mitzutheilen, dass

Roessner Anton, Metzger, 33 Jahre alt, der früher stets gesund gewesen sein soll, seit Juli 1884 Schmerzen nach dem Uriniren (in der Harnröhre?) bemerkte; er consultirte jedoch erst gegen den Herbst zu einen Arzt, der einen Blasenkatarrh diagnosticirte. Der Kranke konnte immer selbstständig uriniren, doch war in letzter Zeit der Harn blutig und übelriechend. Ein erst 14 Tage vor der Aufnahme in's Spital (diese erfolgte am 17./II. 85) zu Rathe gezogener Arzt untersuchte mit dem Katheter und fand einen Stein in der Blase; hereditär ist keinerlei Belastung nachweisbar.

Stat. praes.: „Bei der Untersuchung mit dem Metallkatheter, welcher an der Pars membranacea sehr schwierig durchzuführen ist, findet man einen Stein in der Harnblase; es lässt sich nur wenig Harn entleeren, derselbe ist von penetrantem, jauchigem Geruch und enthält sandige Concremente und Flocken.

Diagnose: Calculus in vesic. urin., cystitis purulenta."

18./II. Pat. kann nur wenig Harn selbstständig lassen; starke Diarrhoe seit 2 Tagen; er ist im Gesichte sehr abgemagert und macht einen ungünstigen Eindruck.

Ord. täglich Blasenausspülung mit Solut. acid. Carbol 2,5 : 100. Tinct. op. simpl. . . .

21./II. „Pat. hat beim Katheterisiren heftige Schmerzen; es lässt sich nur wenig Flüssigkeit einspritzen; dieselbe entleert sich beim Einspritzen unter dem Katheter aus der Harnröhre. Urinmenge in 24 Stunden etwa 500 ccm. Fortdauernde Diarrhöen, die auch auf Opium nicht verschwinden.

26./II. Pat. ist sehr schwach; Urinmenge vermindert sich noch mehr; Singultus; profuse Diarrhoen. — Morf. mur. — 28./II. Schwäche nimmt immer mehr zu.

2./III. 85. Defunctus Vorm. 11½ Uhr."

Die Temperaturcurve zeigt allabendliche Steigungen (höchste 39,5°) mit Morgenremissionen (zur Norm) und in den fünf letzten Lebenstagen subnormale Temperaturen (bis zu 35,7° herab).

Die Obduction*) am 3./III. 21 Stunden p. m. ergab:

Länge der Leiche 149; Gewicht 36 kg.

Ziemlich kleine männliche Leiche, hochgradig abgemagert, Fettpolster fast vollständig fehlend, Musculatur ziemlich gut entwickelt, Starre gelöst. Sehr bedeutende Krümmung der Wirbelsäule im Brusttheil, Convexität nach links; geringe Krümmung nach rechts, oberhalb letzterer. Die linke Thoraxhälfte vorgebuchtet, die rechte infolge dessen von geringerem Umfange. In der Lendengegend mehrere bohnengrosse, eingezogene Geschwürsnarben. Am linken Trochanter 1. Stadium des Decubitus.

*) Sectionsjournal des Pathologischen Institutes Nr. 118; 1886.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle ragt die Leber handbreit über den Schwertfortsatz herab; sie ist etwas nach links verdrängt, der laterale Rand endet links in der Axillarlinie; Magen ist auch nach links, Colon nach abwärts verdrängt, grosses Netz theils mit der Bauchwand, theils mit den Gedärmen verwachsen.

Zwerchfellstand: Rechts oberer Rand der IV. Rippe; links in der Höhe der V. Rippe.

Lungen ohne wesentlich abnormen Befund (im rechten Unterlappen einige bohnengrosse, leicht bräunlich gefärbte Herdchen, beginnende bronchopneumonische Infiltrationen). Gewichte: Rechte 265; Linke 280.

Herz im Verhältniss zum Körpergewicht gehörig entwickelt mit normalen Höhlen- und Klappenverhältnissen. Gewicht 225.

Milz mit dem Zwerchfell verwachsen, von derber Consistenz, Parenchym dunkelbraun, sehr blutreich, Trabekel deutlich. Gewicht 145.

Leber etwas geschwellt, namentlich der linke Lappen; Kapsel an einzelnen Stellen verdickt, milchig getrübt; Farbe blassbräunlich; beim Einschneiden hört man Knirschen, das Gewebe ist derb, anämisch; die Schnittfläche von aschgrauer Farbe; feinkörnig granulirt; acinöse Zeichnung vollständig verwaschen. Gallenblase enthält dunkelgelbe zähe Galle in mässiger Menge. Gewicht der Leber 1535.

Dauungskanal: Die Gedärme sind allenthalben unter einander verwachsen; namentlich zeigen die Dünndarmschlingen, die auf dem Blasenscheitel liegen, sich ziemlich fest mit demselben verbunden.

Im Magen gallig schleimiger Inhalt. Im Dünndarm dünnflüssiger, galliger Inhalt; die Schleimhaut ist hier ödematös geschwellt. In den Dünndarmtheilen, die mit dem Blasenscheitel verlöthet sind, zeigen sich mehrfache Perforationen der Darmwand, durch die man in die Blase gelangt.

Im unteren Mastdarm weist die Schleimhaut hämorrhagisch sulzige Infiltration auf; hier findet sich noch gallig tingirter Schleim. In den Verwachsungsmembranen der Gedärme sind vielfach Krebsknötchen sichtbar.

Harnapparat. Rechte Niere: gross, Kapsel etwas adhärent, die Oberfläche ist theils glatt, theils ist sie feinkörnig granulirt; auf der Schnittfläche zeigt sich geringer Blutgehalt, Farbe blass, Pyramiden deutlich gegen die Rindensubstanz abgegrenzt, diese selbst erscheint etwas fleckig; Consistenz des Gewebes vermehrt. Das Nierenbecken erweitert und leicht geröthet.

Linke Niere zeigt gleichen Befund (Gewicht der beiden Nieren 350).

Harnblase: In derselben findet sich eine schmierige, grauröthlich gelbe Masse, die Blasenwand ist verdickt, höckerig uneben. Der Scheitel und die ganze vordere Wand sind eingenommen von einer handtellergrossen, schmutzig, markig weissen Neubildung. Dieselbe hat ein zottiges Aussehen und ist an der Oberfläche in Zerfall begriffen; es lassen sich einzelne Partikel der Geschwulst mit Leichtigkeit von derselben wegwischen. Auf der Schnittfläche zeigt sie eine weissgelbe Farbe; es lässt sich milchiger Saft von derselben abstreifen. Am Blasenscheitel hat die Neubildung die Blasenwand durchwuchert und mehrfache Perforationen in den angelötheten Dünndarm bewirkt.

In der Gegend der Prostata liegt in einer kleinen Höhle ein Stein von der Grösse einer Herzkirsche von dunkelgraugrüner Farbe, der auf seiner Oberfläche zahlreiche, ziemlich regelmässig hervorspiessende Wärzchen trägt, welche dieselbe rauh machen und mit den einzelnen Beerchen der Maulbeere täuschende Aehnlichkeit haben. Sein Gewicht beträgt 3,4 g.

In der Umgebung dieses Steines ist die Blasenschleimhaut stellenweise schiefrig pigmentirt und eitrig infiltrirt, an manchen Stellen zunderartig zerfallen. Das retroperitonale Bindegewebe in der Nähe des Blasenscheitels ist mit Geschwulstmassen infiltrirt, zum Theil jauchig zerfallen.

Das Nervensystem bietet ausser Anämie des Hirns keinen mikroskopisch pathologischen Befund.

Die mikroskopische Untersuchung der Neubildung in der Blase lässt dieselbe als Pflasterepithelkrebs erkennen: man sieht concentrisch geschichtete Becher und Haufen und im freien Felde massenhaft polymorphe Zellen.

(Schluss folgt.)

Ueber neuere Wundbehandlungsmethoden.

Von Dr. med. *W. Herzog*, Privatdocent für Chirurgie an der Universität München.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereines zu München am 24. Februar 1886.)

(Schluss).

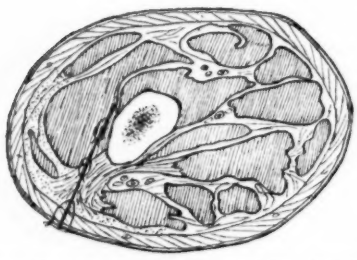
Diese eben angeführten Vorschläge waren die Ersatzmittel der Drainage für oberflächlich gelegene Wunden, und dadurch wurde das Gebiet der Drainage schon bedeutend eingeengt. In seiner neuesten Publication geht nun Neuber soweit, die Drainage fast ganz für überflüssig zu erklären und sie so gut wie abzuschaffen. Früher legte er noch für tiefe Wundhöhlen resorbirbare Drains oder, weil diese doch manches unangenehme hatten, Gummidrains ein. Doch auch für diese Art von Wunden hat er jetzt die Drainage aufgegeben und zwar durch ein, wie ich glaube, sehr sinnreiches und äusserst zweckmässiges Verfahren, wodurch die Drainage für alle zur prima intentio bestimmten frischen Wunden überflüssig wird. Neuber vermeidet nemlich in den frischen Wunden jede Höhlenbildung und sorgt für natürliche Sekretableitung. Dies bringt er dadurch zu Stande, dass er durch versenkte Catgutnähte die Wundflächen in ganzer Ausdehnung in directe Berührung bringt und somit die Bildung von todten Räumen verhindert. Bei kleineren Wunden legt er oberflächlich versenkte Nähte an, bei tieferen, und besonders bei Amputationen, die sogenannten Etagennähte. Es werden bei tief in die Gewebe eindringenden und weit klaffenden Wundspalten resp. -Flächen etagenförmig auf einander folgende Nahtreihen angelegt, welche jede Höhlenbildung unmöglich und dadurch die Drainage überflüssig machen. In dieser Weise werden in Kiel alle tiefen Geschwulstexstirpationen und besonders alle Amputationen behandelt: es werden durch etagenförmig übereinander liegende Nähte Periost, Muskeln und Haut für sich fest vereinigt, Drains aber nicht eingelegt. Auch bei tiefen Abscessen wird dieselbe Methode angewendet, nachdem die Abscessmembran exstirpirt ist, und dadurch die Verhältnisse günstig zur primären Verklebung geworden sind.

Fig. 3a. Fig. 3b.

Aus Neuber „Vorschläge zur Beseitigung der Drainage u. s. w." Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel. II. p. 40.

In Fig. 3 ist schematisch dargestellt, wie die Wundhöhle nach Exstirpation eines subcutanen Lipoms durch oberflächlich versenkte Nähte, in Fig. 4, wie die Höhle eines tiefen Abscesses durch Etagennähte geschlossen wird.

Fig. 4.



Aus Neuber „Vorschläge zur Beseitigung der Drainage u. s. w." Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel. II. p. 44.

Durch diese eben beschriebene Methode der Nahtversenkung lassen sich alle Höhlen und Nischen vermeiden, welche nach chirurgischen Eingriffen oder zufälligen Verletzungen in nachgiebigen Weichtheilen entstanden sind, und es können somit diese Wunden dadurch zur Heilung per primam intentionem gebracht werden ohne Anwendung von Drains.

Ausserdem wendet Neuber nach Resectionen ein festes Gegenüberstellen der Knochenquerschnitte an und vermeidet somit auch bei diesen Operationen todte Räume.

Um aber doch für die allenfallsige Möglichkeit einer Infection den dann sich bildenden Secreten Abfluss zu ermöglichen, sorgt Neuber für natürliche Secretableitung, und zwar erstens durch die Schnittführung. Der äussere Schnitt soll so geführt werden, dass er womöglich an irgend einer oder mehreren Stellen den tiefsten Wundabschnitten gegenüber liegt. Ferner werden etwa gebildete Wundsecrete naturgemäss dadurch nach aussen gedrängt, dass bei tiefen Wundhöhlen die tiefst liegende versenkte Nahtlinie ziemlich fest, die nächst folgende weniger fest, und die oberflächliche Hautnaht recht locker angezogen wird. Weiter wird durch locker angelegte Hautnähte für Secretableitung gesorgt, besonders aber endlich durch offen bleibende Wundwinkel. Diese werden dadurch offen erhalten, dass durch Exstirpation von Fettträubchen oder durch verhaltene Nähte und dadurch bewirkter Verziehung der Wundränder ein halbkreisförmiger, weit klaffenderSpalt im Wundwinkel entsteht, oder dass durch Y förmige Schnittführung am unteren Wundwinkel ein zipfelförmiger Lappen gebildet, die Lappenspitze darauf eingestülpt und in der Tiefe der Wunde durch eine oder mehrere Nähte fixirt wird.

Durch alle diese Methoden des Ersatzes der Drainage ist Neuber im Stande bei denjenigen Wunden, die sich für die Dauerverbände eignen, der Drainage fast ganz zu entbehren, und er räumt der letzteren nur noch ein sehr begrenztes Gebiet ein. Es kann somit der antiseptische Dauerverband im weitesten Sinne angewendet werden, und wenn gut aufsaugende Stoffe zum Verbande angewendet werden, kann der erste Verband, falls keine dringende Indication zum Wechseln eintritt, bis zur völligen Heilung liegen bleiben. Die Erfolge, die damit in der Kieler Klinik erzielt werden, sind als sehr günstige zu bezeichnen, trotzdem dass während der Operation als Spülflüssigkeit der Wunde bloss eine absolut pilzfreie 0,6 proc. Kochsalzlösung verwendet wird. Es muss allerdings bemerkt werden, dass in Kiel mit der scrupulösesten Sorgfalt die antiseptischen Cautelen gehandhabt werden, und mit reichsten Mitteln gearbeitet wird, so doppelter Operationsraum für eiternde und frische Wunden, doppeltes Instrumentarium u. s. w.

Es liegen nun schon eine Reihe von Mittheilungen theils über Anwendung dieser Neuber'schen Vorschläge zum Ersatz der Drainage, theils über Application von Dauerverbänden ohne jede Anwendung der Drainage vor, von denen ich einige anführen will. So berichtet Socin[14]), dass er schon seit längerer Zeit durch Etagennähte in den Amputationswunden die verschiedenen über einander liegenden Muskelschichten, Fascien und Haut für sich vereinigt, dadurch jeden todten Raum in der Wunde vermeidet und die Drainage sehr bedeutend reducirt. Ferner hat Küster[15]) durch Anwendung von versenkten Nähten bei Geschwulst-Exstirpationen, Herniotomieen und Radicaloperationen auf die Drains verzichtet und Heilungen per primam intentionem erzielt.

Auch aus der Maas'schen Klinik liegen mehrfache Mittheilungen über Anwendung von Dauerverbänden und Ersatz der Drainage vor. So werden dort die weitaus meisten complicirten Fracturen[16]) mit einem antiseptischen Dauerverbande, der aus einer stark aufsaugenden Sublimat-Kochsalzgaze hergestellt ist, behandelt, ohne dass bei den offengelassenen und durch Hautnaht nicht verschlossenen Wunden irgend ein Drain angewendet wird. Und Hoffa[17]) berichtet aus derselben Klinik, dass bei Mammaexstirpationen die Drains durch Hautcanalisationen und andere Massnahmen ersetzt worden sind. Nach den Mittheilungen von Maydl[18]) werden neuerdings auf der Albert'schen Klinik die Wunden complet durch Hautnaht geschlossen, und dabei wird vollständig der Drainage entbehrt; bloss durch lockere Hautnaht wird den sich bildenden Secreten Gelegenheit zum Abfluss verschafft.

Auch ich habe an dem mir zu Gebote stehenden Material die Vorschläge von Neuber geprüft und besonders die versenkten Nähte angewendet. Wie mit jeder Neuerung, so auch mit dieser, muss man erst seine Erfahrungen sammeln, und wird dann nach und nach sicherer in der Anwendung. So wendete ich die versenkten Nähte zuerst bei kleinen subcutanen Tumoren, z. B. Atheromen am Kopf an. Mit Catgut befestigte ich die Hautlappen an die Unterlage und schloss dadurch die ganze Wundhöhle. Dann wendete ich sie bei grösseren Tumoren, so bei einem faustgrossen Lipom auf der Schulter an. Ich wich dabei etwas von der Neuber'schen Vorschrift ab, indem ich die verschiedenen Wundrecessus mit dem Catgutfaden vollständig umstach und zusammenzog. Es wird dadurch noch sicherer ein Hohlraum vermieden und die umliegende Haut herangezogen, somit Haut gespart. In letzter Zeit habe ich die versenkten Nähte auch vielfach bei Mammaamputations-Wunden angewandt. So mit günstigstem Erfolge bei einer Mammaamputation mit weiten Drüsenmetastasen unter den Muscul. pectoralis major hin, so dass ich bis zur Clavicula vordringen musste, um die letzten vergrösserten Drüsen zu entfernen. Auch hier umstach ich die Wundnischen mit Catgutfäden in mehreren Etagen und zog somit die tiefe Wundhöhle zusammen. Ich konnte durch diese

14) Socin. Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel im Jahre 1883. Basel 1884. Vorwort p. VII.

15) Küster. Ueber die Anwendung versenkter Nähte u. s. w. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. 21. Bd. 1. Heft. p. 126.

16) Maas. Ueber die Verletzungen durch den Eisenbahnunfall bei Hugstetten am 3. September 1883, mit besonderer Berücksichtigung des antiseptischen Dauerverbandes mit Sublimat-Kochsalzgaze. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. 31. Bd. 4. Heft p. 803. — Ueber die Behandlung offener Knochenbrüche mit dem antiseptischen Dauerverbande. Diese Wochenschrift 1885. Nr. 44 u. 45. p. 615.

17) Hoffa. Die Mammaamputationen unter dem antiseptischen Dauerverbande. Breslauer ärztliche Zeitschrift 1885. Nr. 2.

18) Maydl. Erfahrungen über Wundheilung bei vollständiger Naht ohne Drainage. Wiener medic. Presse. Nr. 7 u. folg. p. 204.

Methode Mammaamputationen ohne jedes Drain per primam intentionem zur Heilung bringen. In Bezug auf Verband bin ich bis jetzt noch genau den alten Lister-Volkmann'schen Vorschriften mit Ausnahme des Spray getreu geblieben.

Ich kann Ihnen somit, meine Herren, nach meinen Erfahrungen die Neuber'schen Vorschläge angelegentlich empfehlen zur Anwendung bei frischen, zur Heilung per primam intentionem geeigneten Wunden. Ob allerdings die Vorschläge in solcher Ausdehnung, wie sie ihnen Neuber geben will, Anwendung finden werden, ob die Drains wirklich in so weitem Umfange, wie er es anstrebt, entbehrt werden können, das müssen weitere Versuche lehren. Jedenfalls aber sind die Vorschläge höchst beachtenswerth, denn sie bringen uns wieder einen bedeutenden Schritt weiter zum Ideal der Wundbehandlung, dass nemlich die Wunde in dem Zustand, in den sie der Chirurg durch seine einmalige Thätigkeit bei und nach der Operation gebracht hat, vollständig unberührt und unangetastet bleibt bis zur vollständigen Heilung.

In der Discussion warnt Lindpaintner davor, die Vorschläge Neuber's mit zu grossem Enthusiasmus aufzunehmen, da sich seine Erfolge auf eine verhältnissmässig kurze Beobachtungszeit erstreckten und N. bereits genöthigt gewesen sei, eine Reihe seiner ursprünglichen Vorschläge wesentlich zu modificiren. Herzog hat es als ein besonderes Verdienst Volkmann's gegenüber Lister hervorgehoben, dass Volkmann der erste gewesen sei, der beim Durchschlagen des Secrets den Verband wechselte. Lister hat aber von Anfang an als Postulat für den Wechsel des Verbandes aufgestellt: das Vorhandensein von Fieber und wenn Secret an die Oberfläche des Verbandes kommt. Was die Neuber'sche Knochendrainage betrifft, so ist sie wohl absolut verlassen. L. hat mehr Schaden als Nutzen davon gesehen. Die Drainage resorbirt sich entweder zu früh, oder sie saugt sich nicht in gewünschter Weise auf. Bezüglich der etagenförmigen Naht glaubt L., dass dieselbe einen Fortschritt darstellt; aber sie wird mehr nützen mit Drainage als ohne Drainage. Die Kautschoukdrainage möchte L. immer noch als die beste bezeichnen.

Dr. Herzog führt dagegen an, dass der Nutzen, keine Drainage einzulegen, grösser ist, als Herr Lindpaintner ihn hinstellt. Der Verbandwechsel bietet doch eine grosse Reihe von Möglichkeiten, dass Infectionsstoffe in die Wunde gelangen. Ferner ist es ein grosser Vortheil, dass kein Fremdkörper in der Wunde bleibt. Was den Wechsel des Verbandes betrifft, so hat Lister allerdings schon darauf aufmerksam gemacht, dass das Durchschlagen des Secretes ein Grund zum Verbandwechsel sei. Herr Lindpaintner hat aber selbst zugegeben, dass Lister seinem Verbande blos für eine beschränkte Zeitdauer einen unbedingten Schutz zugeschrieben hat. Volkmann's Verdienst ist es unbestritten, darauf hingewiesen zu haben, dass der Verband längere Zeit liegen bleiben könne.

Dr. Frommel erwähnt, dass in der Behandlung von Wundhöhlen durch die Naht ohne Drainage die Gynäkologie der Chirurgie vorausgegangen sei. Die Gynäkologen haben von Anfang an, z. B. bei der Entfernung von Tumoren, die Drainage nicht angewendet, sondern es wurde regelmässig die Wundhöhle durch breite Nähte aneinandergenäht, vollständig verschlossen und dann ohne jegliche Drainage das Peritoneum darüber geschlossen.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Hesse: Ein neuer Apparat zur Sterilisirung der Milch für den Hausgebrauch. Deutsche medic. Wochenschrift. 1886. No. 19.

Seitdem man in den Mikroorganismen und den Gährungsproducten, welche sich bei warmer Jahreszeit in der Milch entwickeln, die Ursachen der so überaus häufigen und deletären Darmerkrankungen der künstlich genährten Säuglinge erkannt hat, war man in der verschiedensten Weise bestrebt, diesen Uebelstand zu vermeiden. Das von H. angegebene Verfahren bezweckt nicht nur die Milch von entwicklungsfähigen Keimen zu befreien, sondern während des allmähligen Verbrauches auch dauernd keimfrei zu halten. Zur Tödtung der Keime bedient sich H. der namentlich von Hüppe genauer studirten Erhitzung der Milch im Koch'schen Dampftopfe, einem unten mit Wasser gefüllten, aussen mit Filz umgebenen, geschlossenen Blechcylinder. In denselben wird das bis zu 2 Liter Milch haltende, zuckerhutähnliche Glasgefäss eingesetzt. An dessen oberem, spitzem Ende befindet sich eine mit Watte verschlossene Oeffnung, am Boden eine durch Hahn verschliessbare Ausflussöffnung.

In diesem Gefässe wird die Milch durch 1—2 Stunden im strömenden Dampfe erhitzt und bleibt alsdann, wie H. auf Grund zweier Versuche versichert, auf Wochen hinaus dauernd steril, auch wenn nach Belieben kleine Mengen davon abgelassen werden. Es vereinfacht sich zugleich der Bezug in's Haus, insoferne grössere Mengen auf ein Mal übernommen werden können. „Die grösste technische Schwierigkeit, meint H., wird voraussichtlich der Boden des Gefässes bilden, im Falle dasselbe aus Glas hergestellt werden soll;" ich fürchte die Kostspieligkeit und die schwierige Reinigung desselben, die Beschaffung und richtige Handhabung des Koch'schen Sterilisators dürften der Einführung des Apparates in den Hausgebrauch noch weit grössere Schwierigkeiten entgegensetzen.

Indess wenn wir auch all diese Bedenken bei Seite lassen, so muss das hier zu Grunde liegende Princip der Sterilisirung der Milch in grossen Portionen zur Entnahme kleiner Mengen je nach Bedarf wenigstens zum Zwecke der Säuglingsernährung als ein verfehltes, ja geradezu gefährliches betrachtet werden. Erstlich ist durch Baginski, Hüppe u. A. nachgewiesen, dass die Milch durch länger dauernde Erhitzung, wie sie zur Sterilisirung so grosser Mengen nothwendig ist, eine Veränderung im Geschmacke sowie in dem chemischen Verhalten der Eiweissstoffe, nicht selten auch der Farbe erleidet, welche für diese Verwendung sicherlich nicht gleichgültig ist. Sodann ist beim Umfüllen der Milch, dem Passiren des Hahnes, sowie bei der Aufbewahrung und Vorbereitung derselben in anderen Gefässen eine ausgiebige Gelegenheit zu neuer Infection geboten. Namentlich aber hat H. die Schwierigkeiten, die sich einer dauernd sicheren Sterilisirung der Milch entgegenstellen, weit unterschätzt. Jeder, der sich mit dieser Frage eingehender beschäftigt hat, weiss, dass zwar die Keime der Milchsäuregährung ziemlich leicht zerstört werden können, dass dagegen die vollständige Sterilisirung der Milch durch einmaliges Erhitzen nicht selten misslingt. Es waren alsdann meist resistente Sporen gewisser Bacillenarten vorhanden, deren Entwickelung das Casein zu labähnlicher Gerinnung bringt oder auch das Aussehen der Milch in Nichts verändert, so dass die Mikroorganismen erst durch das Mikroscop und das Culturverfahren constatirt werden können. Wenn nun derartige Zufälle, insbesondere bei der Sterilisirung grösserer Mengen, schon bei der Handhabung des Apparates in Laboratorien und bei der fabriksmässigen Darstellung der sogenannten conservirten Milch nicht selten sind, so werden sie bei der domestiken Herstellung sicher noch weniger vermieden werden, zumal auch die Einrichtung des Abflusshahnes immer die Gefahr einer Infection von Aussen als möglich erscheinen lässt. Das Vertrauen, welches der Besitzer des Apparates auf die dauernde Haltbarkeit und Verwendbarkeit der Milch setzt, wird den Eintritt und die Entwickelung solcher Zersetzungen direct befördern, indem er aus ökonomischen Gründen möglichst grosse und für längere Zeit ausreichende Quantitäten sterilisiren und aufbewahren wird. Kommt es einmal zu einem solchen Zufall, dessen Eintreten überdies sich der Beobachtung völlig entzieht, so kann er die schlimmsten Folgen für die Gesundheit des Säuglings nach sich ziehen und den Erfolg der bisherigen sorgfältigen Ernährung illusorisch machen.

Die Fehler dieses am grünen Tisch erfundenen Verfahrens lassen um so deutlicher die Vorzüge des in No. 15 und 16

dieser Wochenschrift beschriebenen Soxhlet'schen Apparates erkennen, der die Conservirung der Milch nur auf kurze Zeit (48 Stunden) erstrebt, diesen Zweck aber in absolut sicherer und gefahrloser Weise erreicht. Insbesondere aber muss die Sterilisirung der Milch in der Saugflasche als ein hoch bedeutsamer Fortschritt anerkannt werden, der wohl auf lange hinaus die Grundlage aller weiteren Versuche in dieser Richtung bilden wird. Der Apparat hat sich seit der kurzen Zeit seines Bekanntwerdens rasch eingebürgert und wird auch im Dr. v. Hauner'schen Kinderspital zur Säuglingsernährung ausschliesslich und mit bestem Erfolge benutzt. Escherich-München.

Dr. Moritz Freyer, Kreisphysikus: **Zum Tode des Neugeborenen durch fragliche Sturzgeburt**. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. April 1886.

Sind bei einer Schädelverletzung mehrfache Fracturirungen an einem oder gar an 2 verschiedenen Knochen vorhanden, so ist die Annahme der Entstehung durch einen zufälligen Kindessturz, zumal blosser Contrecoup bei der Nachgiebigkeit des Schädels des Neugeborenen nicht stattfinden kann, nicht zulässig (Casper-Liman), oder höchstens dann, wenn von einem Punkt einer Naht aus ein Bruch in die beiden sie begrenzenden Knochen hineingeht, indem diese Verletzungen noch durch eine einheitliche Ursache entstehen können (Skrzeczka). Bei einer Sturzgeburt sind die Knochensprünge in der Regel zwischen den Ossificationsstrahlen am Seitenwandbein radiär zum Scheitelhöcker; seltener sind es zackige Fracturen, indem der Knochensprung schräg über die Ossificationsstrahlen hinwegzieht. Eine unregelmässige oder mehrfache Zertrümmerung der Schädelknochen in Folge von Sturzgeburt könnte sich nur bei Sturz aus grosser Höhe bilden (Hoffmann).

Trotzdem von diesen Erfordernissen, die man an eine Knochenverletzung bei Sturzgeburt stellt, durchaus nicht alle erfüllt sind, kommt Freyer in dem von ihm angeführten Falle doch zur Annahme, dass die Verletzung durch reine Sturzgeburt nicht nur möglich sondern sogar wahrscheinlich gewesen sei.

Eine Erstgebärende will nach längeren Wehen, die sie im Stehen aushielt, und nach dem Wasserabfluss unter heftigen Schmerzen plötzlich besinnungslos zusammengestürzt sein; nach dem Erwachen sei das Kind todt mit abgerissener Nabelschnur in einer Blutlache neben ihr auf dem Boden gelegen.

Sectionsbefund ergab, dass das reife und lebensfähige Kind nach der Geburt gelebt und geathmet habe. In der Gegend des Hinterhauptsbeines zeigte sich auf der Innenfläche der Kopfhaut, zwischen Beinhaut und weicher Kopfbedeckung ein bedeutendes Quantum geronnenes Blut in der Dicke von $^1/_2$ cm; ein zweiter Bluterguss fand sich über der medianen Hälfte des linken Scheitelbeines und zwar unterhalb der Beinhaut; auf dem Gehirn entsprechend dem linken Seitenwandbein und auf dem vorderen Lappen eine dünne Schichte dickflüssiges Blut, ebenso auch auf dem ganzen Schädelgrund. Das Gewebe der Kopfschwarte, besonders in der Gegend des Hinterhauptes und des linken Scheitelbeines ziemlich gleichmässig mit Blut durchsetzt. Am linken Scheitelbein zeigen sich 2 von der Pfeilnaht zwischen den Ossificationsstrahlen radiär gegen den Scheitelbeinhöcker sich hinziehende Fissuren, und eine dritte Fractur schräg über die Ossificationsstrahlen desselben Knochens, durch welch letztere die an die kleine Fontanelle anstossende Ecke des Scheitelbeines ganz abgebrochen war. Im Hinterhauptbein ist eine von der Spitze nach dem Höcker desselben verlaufende 2 cm lange Fissur.

Trotz dieser Mannigfaltigkeit der Verletzungen hält es Freyer nicht für ausgeschlossen, dass alle Verletzungen auf einmal durch eine einzige Gewaltwirkung, also durch Sturzgeburt entstanden sein können. Er glaubt, während die vorderen Fissuren durch das Auffallen des Schädels auf dem harten Fussboden entstanden, habe sich das Scheitelbein unter das Hinterhauptsbein geschoben, die hintere Ecke des Scheitelbeines habe sich gegen die nun emporgerichtete Spitze des Hinterhauptbeines anstemmen und abbrechen können, wobei dann auch in der Hinterhauptsspitze, die nicht habe ausweichen können, in Folge Zerrung eine Platzung und Fissurirung entstanden sei.

Von Seiten des Kindes habe für die Möglichkeit der Sturzgeburt gesprochen die in der Nähe des Nabels (10 cm davon entfernt) durchgerissene Nabelschnur, von Seiten der Mutter ihre Eigenschaft als Erstgebärende, ferner eine Narbe am Damme als Zeichen eines Einrisses in Folge stürmischen Durchtretens des Kopfes.

Das Medicinalcollegium hatte eine abweichende Meinung und kam zum Resultate, das alle Befunde in ihrer Gesammtheit ihre einfache Erklärung darin fänden, dass das Kind durch Schläge mit einem stumpfen Werkzeuge gegen den Kopf getödtet worden sei. Sturzgeburten seien überhaupt selten, und und tödtlich verlaufende noch seltener; die Knochenverletzungen seien doch so ausgedehnt, dass die Einwirkung einer starken Gewalt vorausgesetzt werden müsse und so mannigfaltig, dass die Vorstellung schwer zulässig, dass die von einander entfernten Knochensprünge durch ein Aufstossen des Kindes bei einer Sturzgeburt hervorgerufen sein sollten. Auch die, wenn auch stellenweise unvollkommene, Luftfüllung der Lungen sei noch ausgiebiger gewesen, als sie bei einem durch so ausgedehnte Knochenverletzungen und Gehirnblutungen bedingten schnellen Tod hätte sein dürfen. Demuth.

Wasserfuhr: Sollen die Geschwister masernkranker Kinder vom Schulbesuch ausgeschlossen werden? Berlin. Klin. W. No. 19. 1866.

Der Antheil der Masern an der Sterblichkeit der Bevölkerung wechselt alljährlich, ist aber im Allgemeinen nicht unbeträchtlich; so kamen in Baden auf $1^1/_2$ Millionen Einwohner von 1877—83 jährlich durchschnittlich 449 Maserntodesfälle. Auch das Verhältniss der Todesfälle zur Zahl der Erkrankungen wechselt und schwankte z. B. in Hamburg von 1872—84 zwischen 2,7 und 7 Proc. der Erkrankten.

Bei näherer Prüfung erkennt man jedoch, dass Schulkinder an solchen Todesfällen nur in sehr geringer Zahl betheiligt sind, indem weitaus die meisten Masern-Todesfälle auf die 5 ersten Lebensjahre fallen, also unterhalb des schulpflichtigen Alters. Masern gefährden daher das Leben der die Schule besuchenden Kinder sehr wenig.

Während es nun selbstverständlich ist, dass masernkranke Kinder in jedem Stadium der Krankheit vom Schulbesuch zurückzuhalten sind, sind die Ansichten darüber getheilt, ob es zweckmässig und gerechtfertigt sei, zur Vermeidung einer Uebertragung der Masern, unter Umständen auch gesunde Kinder vom Schulbesuch auszuschliessen. Die preuss. Medicinal-Gesetzgebung bejaht die Frage in einem Ministerialerlasse vom 14. Juli 1884, namhafte Aerzte und Medicinalbeamte dagegen, unter ihnen in erster Linie Herr v. Kerschensteiner in München verneinen dieselbe.

Die Gründe, warum W. sich letzterer Auffassung anschliesst, sind folgende: Der Ausschluss gesunder Kinder vom Schulbesuch bedingt einen tiefen Eingriff in den Unterricht dieser Kinder; er wäre daher nur gerechtfertigt, wenn durch den Besuch der Schule seitens der gesunden Geschwister masernkranker Kinder erfahrungsgemäss die Mitschüler der ersteren in der Regel oder doch häufig mit Masern angesteckt würden. Die Möglichkeit, dass dies geschehen könne, muss unbedingt zugegeben werden; bestimmte thatsächliche Nachweise einer Uebertragung der Masern auf diesem Wege sind jedoch bisher nicht geliefert worden. Sanitätspolizeiliche Vorschriften, welche eine Uebertragung jener Art verhindern sollen, entbehren daher einer allgemein anerkannten erfahrungsmässigen Grundlage und sind daher mindestens verfrüht.

Aber auch das Vorkommen der Verschleppung der Krankheit auf diesem Wege zugegeben, müssen jene Massregeln zur Verhütung desselben als verfehlt bezeichnet werden. Denn auch wenn dieselben wirksam wären, giebt es doch noch eine grössere Zahl von Infectionsquellen für die Schulkinder, besonders in grösseren Städten, und selbst wenn es gelänge eine Anzahl von Schülern durch jenes Verbot von Masern verschont

zu erhalten, so werden dieselben sicher bei einer der nächsten Epidemien oder gar erst als Erwachsene ergriffen werden. Der letztere Fall bedeutet aber geradezu eine Erhöhung der Gefahr, da sich statistisch nachweisen lässt, dass Masern bei Erwachsenen gefährlicher auftreten als bei Kindern über 6 Jahren. So bleiben häufig Mitglieder fürstlicher Familien, die gewöhnlich privat unterrichtet werden, als Kinder von Masern frei, erkranken aber in einer späteren Periode, wo ihr Leben und Gesundheit eine viel höhere Bedeutung gewonnen haben. W. verweist hier auf die jüngste Epidemie in Berlin.

Speciell von dem erwähnten preuss. Ministerial-Erlass weist W. nach, dass seine Vorschriften für einen zweckmässigen Vollzug des Ausschlusses der gesunden Geschwister masernkranker Kinder aus der Schule keine Gewähr bieten, da sie an Schulvorsteher, Aerzte und Eltern kaum erfüllbare Forderungen stellen, und hält daher eine Revision jenes Erlasses für nöthig, wenigstens soweit seine Bestimmungen sich auf Masern beziehen.

A. Wörner: Ueber die Endresultate der Operation des Lippenkrebses. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen. II. 1. Tübingen 1886.

W. hat das einheitliche Material der Tübinger Klinik, anknüpfend an die von V. v. Bruns begonnenen Untersuchungen zusammengestellt und verfügt über 305 Fälle (275 M., 30 W.) in einem Durchschnittsalter von 62,3 Jahren, die er sorgfältig analysirt und am Schluss kurz zusammenstellt. 277 der Fälle wurden operirt, einzelne mehrfach, sodass 321 Operationen in der Klinik verzeichnet werden (darunter 224 mal Keil- und Bogenschnitt, 69 mal Plastik, 23 mal Drüsenexstirpation, 11 mal partielle, 7 mal halbseitige Unterkieferresection). Von den 277 Individuen wurden 111 im Ganzen von 142 Recidiven befallen, während von 33 auswärts operirten Fällen 32 mit Recidiven in die Klinik kamen.

W. berechnet eine Mortalität 5,77 Proc. für die Lippenkrebsoperationen, die Heilungsdauer betrug durchschnittlich 8,4 Jahre, an Recidiv starben 35,73 Proc. und gesund leben noch von den betr. Patienten 32,12 Proc. Es lehrt somit W.'s-Statistik, dass eine grosse Zahl der mit Lippenkrebs behafteten Kranken durch die Operation dauernd geheilt werden können, die sonst in verhältnissmässig kurzer Zeit sicher einem qualvollen Zustand verfallen und in wenigen Jahren ihrem Leiden erlegen wären; denn die unoperirt gebliebenen zeigten nur 3,7 J. durchschnittliche Lebensdauer vom Beginn des Leidens bis zum Tod und meist enorme Ausbreitung der Erkrankung. Mit jedem Recidiv wird die Prognose schlechter und bei grossen Drüseninfiltrationen ist kaum mehr auf Heilung zu hoffen.

Schreiber-Augsburg.

Schuster: Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten, nebst einem kurzen Anhange: **Allgemeine Therapie derselben.** III. vermehrte Auflage. Mit 12 Holzschnitten. Berlin, 1886.

Das Buch beabsichtigt ein Leitfaden für den praktischen Arzt zu sein durch das in den letzten Jahren so rasch und so weit ausgedehnte Gebiet der Pathologie und der Differential-Diagnose der Rückenmarkskrankheiten. Die Thatsache, dass dasselbe in der kurzen Zeit von 4 Jahren 3 Auflagen erlebte, beweist, dass für den praktischen Arzt ein derartiger Führer, der ihn des zeitraubenden Studiums zahlreicher Detailarbeiten enthob, wirklich ein Bedürfniss war. Das Werkchen schliesst sich nach Form und Inhalt eng an die in Deutschland leider wenig bekannte, vorzügliche Monographie von Gowers: The Diagnosis of Diseases of the Spinal Cord an, dem auch zahlreiche seiner instructiven Abbildungen entnommen sind. Auch der Text entspricht an manchen Stellen dem des englischen Originals fast wörtlich, so dass wir eine gute Uebersetzung*) des trefflichen englischen Buches für eine glücklichere Bereicherung der deutschen Fachliteratur gehalten hätten, als die Compilation Schuster's, der wir bei aller Anerkennung ihres praktischen Werthes und Erfolges, jedenfalls den Vorzug der Originalität absprechen müssen. Von diesem Vorwurf ist ausgenommen der kurze Anhang des Buches: Allgemeine Therapie der Rückenmarkskrankheiten, in dem der Verfasser die Erfahrungen seiner Aachener Badepraxis in den Vordergrund stellt.

*) Eine solche ist unterdessen bei W. Braumüller in Wien erschienen.

Dr. Kuby, k. Regierungs- und Kreismedicinalrath, Oberstabsarzt I. Cl.: **Die Gebühren der Aerzte in der Privatpraxis und als Sachverständige bei Gerichts- und Verwaltungsbehörden in Bayern,** mit systematischem, chronologischem und alphabetischem Sachregister. Sammlung der das ärztliche Gebührenwesen betreffenden im Königreich Bayern geltenden Gesetze, Verordnungen, Ministerial-Entschliessungen und wichtigster oberstrichterlicher Entscheidungen, geordnet und mit Anmerkungen versehen. II. Auflage. Preis 2 M. Augsburg 1886. M. Rieger'sche Buchhandlung.

Es ist gewiss eine Empfehlung für ein Buch, wenn es nach 5 Jahren (Mai 1881) seine zweite Auflage erlebt, und diese ausserdem dadurch nothwendig geworden erscheint, dass eine Anzahl von zu seinem Inhalte gehörigen Materien neu geregelt, zu anderen authentische Interpretationen erlassen wurden.

Das Büchlein, jetzt 148 gegen früher 102 Seiten stark, von sehr gefälliger Ausstattung, und nach Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit in gediegenster Weise bearbeitet, muss den Herren Collegen appetitlich zum Kaufen gewesen sein und bleiben, weil es nicht nur lehrt, was die Herren für ihre Mühewaltungen bekommen, sondern auch noch, auf welchen Wegen sie zu ihrem oft sauer verdienten Lohne gelangen können, und welche Kämpfe, durch richterliche Erkenntnisse es oft kostet, um diese Wege siegreich zurückzulegen. Gerade die Belehrungen über diese Wege und diese Kämpfe sind aber in der neuen Auflage, welche nicht weniger als 40 neue Verordnungen, Entschliessungen und oberstrichterliche Erkenntnisse entweder vollständig oder im Auszuge aufgenommen hat, erheblich vermehrt worden.

Ist es ja eine bekannte Sache, dass es praktische Aerzte genug giebt, welche der Erwerbung eines Markstücks in der ärztlichen Praxis mit geladener Pistole, d. h. mit Aufwand all ihres Wissens und Könnens nachlaufen, aber lieber eine Rechnung von 50 Mark verloren gehen lassen, ehe sie sich die Kenntnisse zu einem solchen Streite verschaffen, und die dazu nöthige Mühe aufladen mögen. Ich selbst habe im Jahrgange 1865 des Aerztl. Int.-Blattes, S. 114 die klägliche Geschichte eines solchen, zuletzt allerdings siegreichen Rechtsstreits um eine Deserviten-Summe bei (damaligem) Landgerichte und Bezirksgerichte mitgetheilt. Noch häufiger entstehen Anstände über die Gebühren amtlicher und praktischer Aerzte als Sachverständige. Diese zu beseitigen lehrt das Buch. In der systematischen Uebersicht finden sich Gesetze und Details unter XX Rubriken zusammengetellt. Sehen wir uns seinen reichen Inhalt näher an, unter Hervorhebung einiger prägnanter, weite ärztliche Kreise interessirender Sätze:

Allgemeines aus der Gewerbe-, Straf- und Civilprocess-Ordnung, dem Gerichtsverfassungs-Gesetze, Concurs-Ordnung, Verjährung, Subhastation, Gesetz über die öffentl. Armen- und Krankenpflege, Gemeinde-Krankenversicherung mit reichlichen Anmerkungen.

Freilich hätten wir gewünscht, dass der Conformität wegen der „öffentlichen Armen- und Krankenpflege und Gemeinde-Krankenversicherung", welche unter den „allgemeinen Bestimmungen" untergebracht sind, ein eigenes Rubrum gewidmet und in diesem die in Rubrum XII „Arme Kranke" aufgenommenen Details untergebracht worden wären. Nun folgen die Rubriken: Gebührenwesen und Gebührenmarken, Zeugen und Sachverständige vor Gericht, mit zwei obergerichtlichen Erkenntnissen, dass, wenn nichtamtliche Aerzte zur Vornahme eines einzelnen ärztlichen Amtsgeschäfts berufen, oder zu einem solchen im Bedürfnissfalle neben dem amtlichen Arzte verwendet werden, die Bestimmungen der Med. Tax.-Ord. vom 20. Dec. 1875 in Anwendung zu kommen haben, während in Fällen, in welchen ein prakt. Arzt in Strafsachen ärztlich behandelt hat, und in öffentlicher Sitzung Zeugniss und Gutachten abgiebt,

das Reichsgesetz über die Gebühren von Zeugen und Sachverständigen vom 30. Juni 1878 masszugeben hat, was auch für die amtlichen Aerzte gilt, wenn sie nicht in Folge ihrer Dienstpflicht oder besondern Auftrags im Gebiete der Rechtspflege oder Verwaltung Verrichtungen vornehmen, vielmehr nur z. B. in öffentlicher Sitzung Zeugniss und Gutachten über Vorkommnisse in ihrer Privatpraxis, nicht aber über ein amtsärztliches Dienstgeschäft abgeben. Auch über das Mass der Entschädigungen können sich die Collegen hier Einsicht verschaffen. Die Beschwerde eines amtlichen Arztes als behandelnder, wenn ihm die Gebühr von 10 Mark für die Krankengeschichte vom Untersuchungsrichter verweigert wird, ist bei dem einschlägigen Gerichte, vor welchem die Verhandlung stattfindet, nicht bei der Strafkammer, vor welche etwa die Beschwerde in der Hauptsache gehört (Oberlandesgericht), anzubringen.

Die Frage, welche Gebühr nicht amtlichen Aerzten, oder den amtlichen, wenn die Kosten den Angeklagten oder eine Civilpartei treffen, für die Abhaltung eines gerichtlichen Termins am Wohnorte zusteht, und die Hr. Verf. in der I. Ausgabe S. 28 im Sinne von 3 Mark für die Stunde beantwortet hat, ist hier nicht weiter berührt. Wir waren von jeher der Meinung, dass da die bayerischen Taxvorschriften einen Satz für einen solchen Termin überhaupt nicht aufstellen, in allen Fällen hier nach § 2 der R.-G.-Ordnung vom 30. Juni 1878, 2 Mark auf jede angefangene Stunde, zu liquidiren seien. Ferner: Privatpraxis, medic. Taxordnung vom 18. Dec. 1875. Für Abfassung einer Krankheitsgeschichte kann der Amtsarzt auch dem k. Staatsärar gegenüber die normativmässige Gebühr berechnen, wenn er dieselbe nicht in seiner Eigenschaft als Amtsarzt (Armenarzt) sondern nur als behandelnder Arzt verfasst hat F.-M.-E. vom 8. Januar 1875, No. 200. Taxen für Bader, Hebammen. Amtsärzte: Vergütungen für ärztl. Amtsgeschäfte k. Verordn. vom 20. December 1875 mit Erklärungen, besonders auch über die Entschädigung für Zeitaufwand für nichtamtliche Aerzte nach § 5 und 6 der Gebührenordnung für die Privatpraxis. Der ärztliche Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden, Gehalt. (VI nicht V) Normen für die Liquidirung; Tagegelder und Reisekosten. Medicinal-Comitéen, Untersuchungs-Anstalten für Nahrungs- und Genussmittel, Gebührentarif, Impfgebühren, Leichenschau, mit einer Kilom.-Tabelle, Gefangenen-Dienst, Arme Kranke, Anzeigepflicht der Bezirksärzte für ihre Reisekosten nach § 17 Absatz 4 und 15 des Armengesetzes; Dringlichkeit (Geburtshilfe) oder Nichtdringlichkeit der Hilfeleistung durch nichtamtliche Aerzte. Gendarmerie und Grenzwache. In Garnisonsorten obliegt die ärztliche Behandlung der Gendarmeriemannschaft und deren Familien den Militärärzten. Militärsachen: militärische Strafsachen, Beurlaubung von erkrankten Soldaten, Militär-Anwärter, Zurückstellung, Befreiung und Entlassung vom Militärdienst. — Bauordnung, Pensionsgesuche der Schullehrer. Hier hätten wohl sämmtliche Pensions- und Alimentationsvorschriften als Officialsachen untergebracht werden sollen. Wandergewerbe-Anzeigepflicht. — Nachtrag: Nach einem hier mitgetheilten Fall hat die Strafkammer eines Landgerichts neben den Gebühren für Zeitversäumniss, Uebernachten und Reisekosten im Betrage von 40 Mark noch eine Gebühr von 30 Mark für Abgabe des Gutachtens in der öffentlichen Sitzung genehmigt, was das Oberlandesgericht nur, weil es einem Beamten gegenüber geschah, nach § 14 der R.-G.-O. unzulässig fand, den Beschluss des Landgerichts aber nicht aufhob. Ausbezahlung von Vergütungen erst nach der Eintreibung von dem Angeklagten. Kosten auf Vorbereitung von Gutachten, chemische Untersuchungen.

Eine chronische Uebersicht nicht nur der einschlägigen Gesetze, Verordnungen etc. vom Jahre 1803 bis zum Jahre 1886, sondern des Gesammtinhalts, auch der in den Anmerkungen niedergelegten Belehrungen erleichtert das Studium des Inhalts, ein alphabetisches Register das Auffinden der Details.

Die Berichtigungen der nicht zahlreichen Druckfehler sind um zwei zu vermehren:

Seite 1, erste Anm. statt St.-G.-B. lies: P. St.-G.-B.

Seite 104, Zeile 18 von oben statt Impfgesetzes lies: Impfarztes.

Dr. Mair, k. Bezirks-Arzt.

Ueber Wundbehandlung in alter und neuer Zeit. Populärer Vortrag von Prof. Krönlein in Zürich. Zürich 1886. Meyer und Zeller.

In anregender Weise entrollt K. ein gemeinverständliches Bild der Geschichte der Wundbehandlung. Dieselbe reicht hoch hinauf in's Alterthum und die Funde menschlicher trepanirter Schädel aus der jüngeren Steinzeit setzen auch schon eine Art von Wundbehandlung vor mehreren Tausend Jahren voraus. Naturvölker wie die Australier, Südseeinsulaner und Eskimos, die noch heute auf der Culturstufe der prähistorischen Periode stehen dürften, führen zwar mit ihren Messern aus Stein und Knochen grosse Operationen aus, doch ist ihre Wundbehandlung äusserst einfach. Ebensowenig erreicht bei den Indern und Persern die Wundbehandlung die Höhe der operativen Geschicklichkeit. Auch bei den Griechen war die Chirurgie zu hoher Entwickelung gelangt, und den Kriegschirurgen der Iliade lag es ob, die von Homer beschriebenen 147 Verletzungen zu behandeln, allein die Mortalitätsziffer von 77 Proc. kann uns wenig Vertrauen auf ihre Wundbehandlung erwecken.

Hippokrates und seine Schule lehrten die Wunden in ähnlicher Weise behandeln und verbinden, wie dies bis vor Kurzem noch überall geschah. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ist auf dem Gebiete der Wundbehandlung kein principieller Unterschied und namhafter Fortschritt gegenüber der Praxis der Griechen und Römer, Byzantiner und Araber, Italiener und Franzosen zu verzeichnen. Das Studium des Processes der Gährung und Fäulniss, die Erkenntniss, dass dieselben durch kleinste Organismen verursacht werden, führten zu dem Verfahren, den Fäulnissprocess in fäulnissfähigen Substanzen zu verhindern und so zur Antisepsis, durch welche die Wundbehandlung und mit ihr die ganze Chirurgie plötzlich einen gewaltigen Fortschritt machte.

Passet.

Dr. Johannes Ranke: Der Mensch. I. Band: Entwicklung, Bau und Leben des menschlichen Körpers. Mit 583 Abbildungen im Text und 24 Aquarelltafeln. Leipzig, Verlag des bibliographischen Instituts. 1886.

Mit diesem Bande beginnt die 2. Abtheilung jenes grossartigen Werkes, Allgemeine Naturkunde, auf das wir schon früher, beim Erscheinen des 1. Bandes der 1. Abtheilung, Ratzel's Völkerkunde, aufmerksam machten. Eine schwierige Aufgabe harrte in demselben ihrer Bearbeitung: Eine Darstellung der Entwicklungsgeschichte, der Anatomie und Physiologie des Menschen in gemeinverständlicher für nicht medicinisch gebildete Leser berechneter Weise. Die Aufgabe ist glücklich gelöst. Soweit der schwierige Gegenstand dem gebildeten Laien durch klare Sprache und anschauliche Abbildungen überhaupt näher gebracht werden kann, ist dies hier geschehen, wobei wir allerdings den Leserkreis, an den das vorliegende Buch appellirt, wesentlich enger gezogen wissen möchten, als den von „Brehms Thierleben", dessen Fortsetzung das Werk bilden soll. Die Eintheilung des Stoffes ist in der Weise getroffen, dass nach einer einleitenden allgemeinen Uebersicht über Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers, zuerst eine verhältnissmässig sehr eingehende Darstellung der Entwicklungsgeschichte (I) einschliesslich der Missbildungen, folgt, darauf in zwei weiteren Hauptabtheilungen — II: die niederen Organe, III: die höheren Organe (Nervensystem, Sinnesorgane und Sprachwerkzeuge) — Beschreibung der Anatomie, unter directem Anschluss der Physiologie, der einzelnen Organe. Die Ausstattung ist pompös. Die Abbildungen, durch deren reiche Zahl und glückliche Auswahl die Verständlichkeit des Stoffes ausserordentlich erhöht wird, würden jedem fachwissenschaftlichen Werke Ehre machen; die Aquarelltafeln, besonders im Capitel Entwicklungsgeschichte, sind von ausgezeichneter Schönheit. Wir sind überzeugt, dass das Buch auch von Aerzten mit Genuss und Nutzen wird gelesen werden.

Vereinswesen.

XI. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irren-Aerzte zu Baden-Baden.

Am 22. und 23. Mai 1886.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

XIV. Dr. **Friedmann** (Stephansfeld). **Ueber die histologischen Veränderungen bei den traumatischen Formen der acuten Encephalitis.**

In der Lehre von der pathologischen Anatomie der acuten Encephalitis bestehen noch mannigfache Lücken. Eine grössere an Kaninchen und Sperlingen angestellte Reihe von Reizungsversuchen des Gehirns (einschliesslich mehrerer Versuche am Rückenmarke) führten den Vortragenden zu folgenden Ergebnissen:

I. Bezüglich der systematischen Anatomie der Encephalitis:

1) Die entstehenden Entzündungsformen sind je nach der Art der Reizung wesentlich differente, und zwar bildet sich bei Anätzung direct um die centrale Necrose innerhalb der ersten Tage ein bindegewebiges, aus zahlreichen spindel- und sternförmigen Faserzellen formirtes Gerüstwerk, in das grosse runde meist mehrkernige Zellen eingelagert sind, die Fett und Mark enthalten und bei geeigneter Behandlung vielfach karyokinetische Kerntheilungsbilder ergeben; Eiterzellen fehlen dabei beinahe ganz oder sind sehr spärlich, während bei septischer Reizung regelmässig Vereiterung und Abscess entsteht. Diese charakterisirt sich durch frühzeitige reichliche Extravasation von Rundzellen aus den der Reizstelle benachbarten Gefässen, in dem Gewebe selbst wachsen die präformirten Zellen protoplasmatisch (nicht fasrig) aus und bilden so unter Verschwinden des gliösen Gerüstwerkes zusammen mit dem Eiter Zellenhaufen. In diesen sind durch Färbung nach Gram'scher Methode Mikrococcen reichlich nachzuweisen. Beginnt in der Umgebung des Eiterherdes das Bindegewebe zu Faserzellen auszuwachsen, so kommt es zur Bildung der Abscessmembran. Bei einfach mechanischer (aseptischer) Reizung entsteht ebenfalls eine centrale Necrose, auf dieselbe folgt zunächt eine Degenerationszone mit relativ spärlichen Fettkörnchenzellen, darauf erst die Reizungszone mit ähnlichen, aber weniger intensiven und wesentlich auf Bindegewebe und Gefässwände sich beschränkenden Proliferationen wie bei der Aetzung, sodass es (innerhalb der ersten Wochen) nicht zur Formation eines continuirlichen bindegewebigen Fachwerks kommt.

2) Entsprechend zeigt bezüglich des Verlaufs das erste Stadium der acuten Encephalitis, die sogenannte rothe Erweichung von vornherein histologisch wesentliche Differenzen je nach ihrem späteren Uebergang in Eiterung oder primäre Organisation (im einem Fall Faserzellen und mehrkernige grosse Körnchenzellen, im andern Eiter um die Gefässe, grosse protoplasmatische Zellen im Gewebe etc.) Spätere Stadien der Aetzentzündung (vierte bis achte Woche), nur bei leichterer Verletzung beobachtet, wiesen offenbare Tendenz zu bindegewebiger Verdichtung auf, reichliche dichter beisammenstehende stern- und spindelförmige Faserzellen mit spärlicheren, zwischengelagerten Körnchenzellen.

3) Als Criterium der primären (z. B. auf Trauma folgenden) organisirenden Entzündung gegenüber der secundären bei Erweichung nach Gefässverschluss hat das Vorkommen reichlicher mehrkerniger Körnchenzellen mit Karyokinesen zu gelten, wie solche Vortragender auch in einem (nicht traumatischen) encephalitischen Herd beim Menschen beobachtet hat, ferner der geringere Faserreichthum der grossentheils geschwellten Bindegewebszellen.

4) Für die Frage der Unterscheidung parenchymatöser und interstitieller Formen der acuten Encephalitis ergab sich, dass jede intensivere Reizung (speciell Aetzung und septischer Reiz) primär sowohl im Bindegewebe als im nervösen Parenchym (hier bei den sogenannten Körnern sicher als progressiv zu deutende) intensivere Veränderungen setzt, während schwächere Reizungen wesentlich das Gliagewebe anregen. Innerhalb der weissen Substanz des Rückenmarks kann dagegen (bei Fröschen und Menschen) als erste Reaction auf mechanische Verletzung ausgedehnte Schwellung der Axencylinder beobachtet werden.

Eine Unterscheidung erweichender und sogenannter hyperplastischer Formen (Hayem) bei der nicht abscedirenden Encephalitis empfiehlt sich nicht, da meistens neben einander in gleichem Abstand von der Reizstelle zusammenhanglose Körnchenzellenhaufen und Einschachtelung derselben in das bindegewebige Fachwerk vorkommt.

II. Bezüglich der Histogenese der Entzündungsproducte wurde Folgendes ermittelt:

1) Progressive Vorgänge sind erst von der Mitte des zweiten Tages an wahrnehmbar, zunächst durch Veränderung (Complication) des feineren Gerüstwerks der Gewebskerne, sodann in Gestalt der bald folgenden Schwellung der Bindegewebszellen. Zur selben Zeit beginnt die Körnchenzellenbildung.

2) Das bindegewebige Fachwerk bei der Aetzentzündung geht jedenfalls überwiegend aus Auswachsen und Vermehrung der präexistenten Gliazellen hervor, von denen ein grosser Theil evident im Zusammenhang mit den wuchernden Gefässwänden sich befindet. In der grauen Substanz wird bei den sogenannten Körnern sehr reichlich das interessante Phänomen beobachtet, dass vom zweiten Tage an der Rand des Hohlraumes, in dem die Körner gelegen sind, an der Stelle des sog. Randkorns halbmondförmig anschwillt und dass sich daraus weiterhin wohlcharakterisirte Bindegewebszellen entwickeln. Nebenbei scheint dadurch bewiesen, dass der Hohlraum präexistent und von im normalen Zustand platten endothelartigen, bei acuter Entzündung anschwellenden und dadurch hervortretenden Zellen ausgekleidet wird. Die früher erwähnten mehrkernigen in das Fachwerk eingelagerten Fett und Mark haltenden Zellen gehen sicher zum Theil aus den Körnern hervor, in denen sich karyokinetische Vorgänge, noch in ziemlichem Abstande von der Reizapplicationsstelle abspielen. Bei der Vereiterung hingegen vergrössert sich, soweit die Körner nicht primär durch Zerfall zu Grunde gehen, das Protoplasma derselben, und die Randzellen wachsen aus der Halbmondform zu protoplasmareichen unter sich zum Theil anastomosirenden Zellen aus. Eine Bildung von Eiterzellen lässt sich aus dieser Wucherung der fixen Zellen nicht demonstriren.

3) Die reichliche Gefässneubildung der entzündlichen Organisation scheint unter wesentlicher Betheiligung der spinnenartigen und spindelförmigen Bindegewebszellen, die sich canalisiren, vor sich zu gehen.

4) An allen Wucherungen betheiligt sich die Pia mater und das Ependym der Nachbarschaft lebhaft.

5) An den eigentlichen Ganglienzellen wurden reichlich regressive Vorgänge beobachtet, hauptsächlich Schrumpfung und Sclerosirung unter Kernverlust, homogene Schwellung, wobei die homogene Substanz an die Stelle der zunächst nach der Peripherie der Zelle gedrängten normalen streifen- und netzförmig gezeichneten Substanz tritt, endlich körniger Zerfall und Körnchenzellenbildung. Umwandlung einzelner Exemplare in indifferente (körnerartige) Zellen scheint daneben vorzukommen, doch sind gerade bei Thieren hier Irrthümer leicht möglich wegen der in weiten Grenzen (besonders in der Hirnrinde) wechselnden Normalzahl der ausgebildeten Ganglienzellen. Kerntheilungsbilder an Zellen, die noch als Abkömmlinge ausgebildeter Ganglienzellen zuverlässig anzusprechen waren, kamen nicht zu Gesicht.

An den Axencylindern der weissen Substanz waren ausser homogener vielfach bald grobkörnig werdender und zu Zerfall in einzelne Stücke führender Schwellung keine sicher als progressiv zu deutenden Vorgänge zu beobachten, speciell keine Kern- oder Zellenbildung. Die Markscheide gerinnt und zerfällt wie Weigert'sche Präparate lehren, sehr rasch, um dann zu verschwinden und sich in den Körnchenzellen zum Theil wiederzufinden. Die vorliegenden Angaben über endogene Kernbildung in Axencylindern bei acuter Entzündung lassen den Nachweis vermissen, dass Invagination von Rundzellen oder Verwechselung mit den häufig vorkommenden, manchmal Axencylindern täuschend ähnlich sehenden langgestreckten geschwellten

Gliazellen ausgeschlossen war. Uebrigens zeigten auch histogenetische Untersuchungen bei Frosch- und Salamanderlarven dem Vortragenden, dass, gemäss der Hensen'schen Ansicht, sich die Axencylinder der weissen Substanz nur als Ausläufer von Zellen der grauen Substanz und nicht aus besonderen Zellen anlegen.

XV. Docent Dr. **Tuczek** (Marburg): **Weitere Mittheilungen über die bleibenden nervösen Störungen im Gefolge des Ergotismus.**

T. berichtet über die weiteren Schicksale der von ihm und Siemens (Arch. f. Psych. XI u. XIII) beschriebenen Fälle von Ergotismus spasmod. epidemicus, welche im Jahre 1879/80 im Kreise Frankenberg zur Beobachtung kamen, und welche ausser Störungen der Intelligenz und epileptischen Krämpfen sämmtlich Erscheinungen einer Affection der Hinterstränge des Rückenmarks dargeboten hatten, welch letztere Tuczek in den vier tödtlich verlaufenen Fällen post mortem durch die mikroskopische Untersuchung hatte nachweisen können. — Von den übrigen 25 Kranken sind inzwischen noch weitere fünf an den Folgen des Ergotismus gestorben. Viele sind recidiv geworden. Zwei leiden noch jetzt an epileptischen Krämpfen, zwölf an mehr oder weniger tiefen Defecten der Intelligenz, vier an Paraesthesieen, neun an Kopfweh. Bei nur zwei ist das Kniephänomen beiderseits wiedergekehrt, bei Einem nur auf einer Seite, bei den Uebrigen fehlt es noch heute. Nirgends dagegen war ein progressiver Charakter, weder der Demenz noch der Hinterstrangaffection, nachweisbar, in Analogie mit ähnlichen durch andere Gifte secundär hervorgerufenen Erkrankungen. An einem der 4 früher demonstrirten Rückenmarke konnte Tuczek, wie er an Präparaten zeigte, fast vollständigen Schwund der Nervenfasernnetze in den Clark'schen Säulen nachweisen.

XVI. Prof. **Berlin** (Stuttgart): **Weitere Beobachtungen über Dyslexie mit Sectionsbefund.**

Einschliesslich der Fälle von Dyslexie, über die er bereits früher der Versammlung Mittheilung gemacht, stehen B. jetzt im Ganzen 6 Fälle zur Verfügung: alle diese seien lethal ausgegangen, ein einziger sei an einem intercurrenten Erysipel gestorben, die andern alle an derjenigen Krankheit, von welcher die Dyslexie ein Initialsymptom bilde. Die Krankheitsdauer schwankte zwischen ½ und 7 Jahren. Das klinische Bild der Dyslexie besteht darin, dass der Kranke von jedem beliebigen Drucke nur 3—4—5 Worte hintereinander, aber diese ganz correct, zu lesen im Stande ist. Er kann den Leseversuch zwar mit Pausen von wenigen Secunden immer wiederholen, aber ohne dass er befähigt ist, aus der Summe dieser kleinen Leistungen eine grössere Gesammtleistung zusammenzusetzen. Die Störung tritt auf, ob der Kranke laut oder leise liest. Das Sprachverständniss, die willkürliche Sprache und das Nachsprechen sind vollkommen möglich. Mit der den Augenärzten bekannten Hebetudo visus hat die Erscheinung nichts zu schaffen, da ihr subjectiv und objectiv die ophthalmologischen Criterien des Hebetudo visus fehlen. Die genannte Lesestörung tritt immer plötzlich ein und das wies den Vortragenden auf die Annahme eines cerebralen Ursprungs hin, besonders auch deswegen, weil die mannigfachsten diffusen Hirnsymptome: Schwindel, Kopfweh, Ohnmachten, aber auch Hemianopsie, leichte halbseitige Zuckungen im Gesicht und noch schwerere Cerebralerscheinungen z. B. Hemiplegieen im Verlaufe dieses Leidens einzutreten pflegten. In Bezug auf die Stellung unter den verschiedenen Arten von Aphasien, die Lichtheim in seinem bekannten Schema aufgestellt, bemerkt B. dass die Erkennung der Worte nur quantitativ aufgehoben und jene Lesestörung ihrem Wesen nach als eine „unvollkommene isolirte Wortblindheit" zu bezeichnen sei. Ob Schreibstörungen mit der Dyslexie verbunden wären, hat B. nicht geprüft. Die Beobachtungen datirten aus der Zeit vor der Lichtheim'schen Arbeit. Die cerebralen Begleiterscheinungen der Dyslexie waren gewöhnlich rechtsseitige. Die anatomischen Läsionen werden auf Grund dieser Thatsache und der bekannten Broca'schen Sprachlocalisation in der linken Hemisphäre zu suchen sein. Es stehen dem Redner nun von den 6 Dyslexien 4 Sectionsbefunde zur Verfügung. In sämmtlichen Fällen war in der That die linksseitige Hirnhälfte erkrankt, 3 mal für sich allein, 1 mal gleichzeitig mit der rechten. In einem Falle war nur eine sehr hochgradige Atheromatose der l. Art. foss. Sylvii nachzuweisen ohne nachweisbare Veränderung der Gehirnsubstanz selbst. In einem andern Falle aber fand B. eine ausgedehnte Erweichung der linken unteren Scheitelwindung und zwar gerade an jener Stelle, die B. auch in seiner ersten Mittheilung als den wahrscheinlichen Krankheitsherd bezeichnet hatte. Redner demonstrirt die Zeichnungen des betr. Präparates. Eine genaue Würdigung all der erwähnten Autopsien behält sich B. vor, wie er auch zur Vorsicht räth in Betreff der Sicherheit etwa zu stellender Localdiagnosen. Dagegen betont B. besonders den prognostischen Werth der Dyslexie: sie sei das Herdsymptom einer Gehirnerkrankung, bei welcher ausnahmslos eine lethale Prognose zu stellen sein dürfte. In jedem seiner Fälle war die Ausgangserkrankung, die sich in einzelnen Fällen natürlich in sehr verschiedener Richtung entwickelte, eine Gefässerkrankung der Gehirnarterien gewesen.

XVII. Dr. **v. Hofmann** (Baden) berichtet über einen operativ behandelten Fall von Meningitis mit Eiterung im intravaginalen Raum des Nervus opticus und stellt den Patienten vor, der diese bemerkenswerthe Operation glücklich überstanden.

XVIII. Dr. **Hecker** (Johannisberg): **Die Aufnahmebedingungen der sogenannten offenen Curanstalten für Nervenkranke.**

Die offenen Curanstalten haben wiederholt mehr oder weniger herbe Beurtheilung erfahren. Doch entsprechen sie einem Bedürfniss, ihre Zahl wachse von Jahr zu Jahr. Den Brosius'schen Angriffen gegen dieselben müsse aber entgegengehalten werden, dass die Krankheits-Diagnose allein keinen brauchbaren Massstab abgebe für die Aufnahmefähigkeit der geeigneten Patienten. Denn während beispielsweise die Mehrzahl der Fälle von Hysterie, Hypochondrie, Maladie du doute, Angstzuständen etc. sich für die offenen Anstalten und nur für diese eigenten, gebe es doch auch gerade innerhalb dieser Krankheitsformen Einzelfälle, die nur in die Irrenanstalt passten. Man müsse rein praktische Gesichtspunkte für die Beurtheilung des Einzelfalles erstreben und auf diesem Wege sowohl Aerzten als Laien Handhaben bieten, mittels deren sie vor eventuellen Fehlern geschützt wären.

Auf Grund seiner Erfahrungen theilt er fünf Grundsätze mit, welche massgebend sein sollten, wenn die Einweisung von Kranken in die offenen Kuranstalten in Frage käme.

Zur Aufnahme in diese Institute sind nur solche Patienten geeignet, die

1) volles Krankheitsbewusstsein und Krankheitseinsicht haben,

2) freiwillig mit dem Wunsche, sich ärztlich behandeln zu lassen, in die Anstalt eintreten,

3) durchaus Herr ihrer Handlungen und im Stande sind, den ärztlichen Anordnungen Folge zu leisten.

4) Keiner besonderen Aufsicht und Ueberwachung bedürfen und endlich

5) ihrer Umgebung nicht als geistig abnorm auffallen und derselben in keiner Weise lästig werden.

Seitdem H. für seine Anstalt alle diese 5 Bedingungen zusammen bei den aufzunehmenden Kranken als entschieden nothwendig voraussetzt, sind Missgriffe von seiner Seite nicht mehr geschehen. Redner verbreitet sich des Näheren über die Forderung von Krankheitsbewusstsein und Krankheitseinsicht, durch welche die Fälle initialer Melancholie, in denen wohl ein allgemeines Gefühl von Kranksein vorhanden ist, wo aber die einzelnen krankhaften Erscheinungen nicht als solche anerkannt werden, sich schon nebenher Wahnvorstellungen zu entwickeln beginnen, ausgeschlossen sind. Aufnahmefähig im Sinne dieser Anforderung erscheinen dagegen besonders die Fälle von Zwangsvorstellungen und verschiedenen Phobieen, in denen Bedingung 3), dass sie Herr ihrer Handlungen sind, zutrifft. Die Fälle von Zwangsvorstellungen, in denen der Patient nicht

mehr im Stande ist, das Umsetzen der Zwangsgedanken in Zwangshandlungen zu verhüten, gehören in die Irrenanstalt, leichtere mit Waschsucht, Berührungsfurcht behaftete Kranke sind noch zuzulassen.

Die zweite Bedingung, den freiwilligen Eintritt betreffend, müsse besonders streng genommen werden. Wiederholt haben Paranoiker mit weitverzweigten Wahnideen freiwillig um Aufnahme gebeten, weil sie von der Furcht geplagt waren, man möchte sie in eine Irrenanstalt bringen. Die Behandlung der Morphiumsucht und des Alkoholismus in offenen Anstalten befürwortet der Vortragende auf Grund einiger günstiger persönlicher Erfahrungen; er glaube, dass solche Kranke sich moralisch gehoben fühlten, wenn man ihnen gewisses Vertrauen schenkte, und die Abstinenzerscheinungen oft leichter ertrügen, wenn sie sich von Zwang frei wüssten. Punkt 4 lehnt die einer besonderen Bewachung bedürftigen und namentlich die des Selbstmords verdächtigen Melancholiker ab. Die wirklichen Melancholiker fühlen sich unter den freien Verkehrsnormen der offenen Anstalt nicht wohl, sie bedürfen noch grösserer Abgeschiedenheit und Isolirung. Dagegen giebt es Neurastheniker mit arg quälenden Zwangsgedanken und Zwangsgefühlen, welche ihrem Leben mit all seinen unerträglichen Qualen mit normaler Ueberlegung ein Ende machen wollen. Bei diesen bietet unbedingt die psychische Behandlung und vollkommenste Freiheit einen viel grösseren Schutz, als die Einschliessung und die dauernde Ueberwachung.

Da die Aufnahme der für die offenen Curanstalten nach den oben genannten fünf Sätzen geeigneten Patienten keineswegs eine so dringliche ist, dass nicht vorher über diese Anforderungen eine eingehende Correspondenz geführt werden könnte, so ist deren Handhabung durchaus nicht schwer. Wichtig ist vor Allem, dass all diese Kranken in jenen Instituten auch eine wirklich psychiatrische Behandlung finden, — dass die Leiter derselben geschulte Irrenärzte seien. — Nur solche sind im Stande, die offene Curanstalt von ungeeigneten Elementen frei zu halten und zu verhüten, dass dieselbe sich schliesslich in eine verkappte Irrenanstalt mit mangelhaften irrenanstaltlichen Einrichtungeu zum grössten Schaden der Patienten verwandle. Es ist natürlich auch nöthig, an jeden in der Anstalt befindlichen Krankheitsfall bei seiner Weiterentwickelung immer wieder den Massstab der Aufnahmebedingungen anzulegen und ungeeignet gewordene Patienten wieder zu entfernen.

XIX. Dr. **A. Frey** (Baden): **Ueber den Einfluss der Schwitzbäder bei der mercuriellen Behandlung der Syphilis.**

Der Vortragende recapitulirt kurz die Resultate seiner früheren Experimente über die Wirkung der Schwitzbäder und berichtet über neue, noch nicht veröffentlichte sphygmographische Studien, in denen nachgewiesen wird, dass der Druck und die Wandspannung der Arterien in dem Masse abnahm wie der Puls an Frequenz steigt, und dass unter dem Einflusse der abkühlenden Proceduren der Puls schnell in Frequenz zur Norm zurückgeht, nur dass dabei der Druck im Gefässrohre sowie die Wandspannung in demselben bedeutend ansteigen, und die normalen Verhältnisse wesentlich überschreiten. Der Einfluss der Schwitzbäder bei der mercuriellen Behandlung der Syphilis äussert sich nach drei Richtungen. 1) Wird der Appetit angeregt und der Stoffwechsel wesentlich beschleunigt. 2) Sichern sie in zweifelhaften Fällen die Diagnose in der Frage, ob eine Syphilis geheilt oder nur latent geworden dadurch, dass sie die latenten Keime mobil machen und eine Eruption veranlassen; ferner in der Frage, ob zur Zeit bestehende Symptome als syphilitische oder mercurielle anzusprechen sind, indem sie auf die ersteren einen verschärfenden, auf die letzteren einen bessernden Einfluss ausüben. 3) Beschleunigen Sie die Ausscheidung des für die Neutralisirung der Luesbacillen wirkungslos gewordenen Quecksilbers, indem sie durch schnellen Zerfall der Eiweisskörper die feste Verbindung dieser mit dem Quecksilber lockern und dies so zur Ausscheidung geeigneter machen. Darauf beruht auch, dass wir bei sehr energischen Quecksilber-Curen, wenn wir Schwitzbäder damit verbinden, nie mercurielle Symptome zu sehen bekommen. Von den Proceduren, Quecksilber einzuverleiben, giebt Vortragender der Schmiercur den Vorzug, bequemt sich jedoch auch zu Sublimat-Kochsalz-Injectionen, wenn die Verhältnisse es dringend verlangen. Die combinirte Cur besteht darin, dass während das Quecksilber nach der bekannten Art einverleibt wird, der Kranke in regelmässigen Intervallen Schwitzbäder nimmt; was Anordnung und Zahl derselben anlangt, so ist darin wesentlich der Grad der Erkrankung und die Resistenz des Kranken massgebend. Selbst bei Syphilis bes Rückenmarks, des Gehirns und der Augen ist die combinirte Cur mit gewissen Einschränkungen zulässig und von günstigen Erfolgen begleitet, wie durch kurze Krankengeschichten erörtert wurde.

Mittags 12 Uhr schloss die Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte. —r.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung am 9. Juni 1886.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.

Herr **Moritz Meyer** stellt einen Kranken vor, bei dem er einen knochenharten Callus durch den galvanischen Strom beseitigt hat. Der nach einer Fractur des Unterarms entstandene Callus ist durch energische Galvanisation fast vollkommen geschwunden, die implicirten Muskeln sind wieder gebrauchsfähig. Die Massage habe gewiss ihre Verdienste, aber sie stehe der Elektricität in der Schnelligkeit der Wirkung nach, die Letztere sei das beste locale resorbirende Mittel, das wir besitzen und er möchte es desshalb zur ausgedehnteren Anwendung bei Folgezuständen von Fracturen, Luxationen und Ankylosen empfehlen.

Herr Bardeleben meint, dass in denjenigen Fällen, in denen mit Wahrscheinlichkeit der Nerv durch den Callus mechanisch gedrückt oder gereizt werde, eine Operation zur Entfernung des Callus und Befreiung des Nerven am Platze sei.

Herr Zülzer bestätigt die günstigen Beobachtungen, die Herr Meyer mit dem elektrischen Strom als resorbirendem Mittel gemacht hat.

Hierauf spricht Herr

G. Lewin: Ueber Gewerbe-Argyrie.

In Redners Abtheilung in der Charité lag ein 24jähriger Mann mit Lues, an dessen beiden Händen auf der Innenfläche je 13—15 Flecke auftraten, die hell- bis tiefblaue Farbe hatten, scharf abgegrenzt, meist rund und einzelne auch länglich waren. L. hatte derartige Flecke noch nicht gesehen und auch in der Gesellschaft der Charité-Aerzte, wo Redner den Kranken vorstellte, kannte sie Niemand. Als L. dann erfuhr, dass der Patient ein Silberarbeiter war, zweifelte er nicht daran, dass es sich um eine locale Argyrose handele. Auf seine Veranlassung haben nun einige Studenten fast alle Silberarbeiter, 700—800 an Zahl, daraufhin untersucht und fast bei Allen derartige Flecke an den Händen gefunden. Die oben angeführten Details der Flecken waren immer dieselben. Bei einzelnen Individuen betrug die Zahl der Flecke bis gegen 30. Der Hauptsitz war die linke Hand. Wichtig ist es hervorzuheben, dass das Allgemeinbefinden der Arbeiter durch diese Silbereinverleibung nicht leidet. Wie lange nach Beschäftigung mit Silberarbeiten diese Flecke auftreten, darüber konnte Redner keinen Aufschluss erlangen, in einem Falle waren dieselben schon nach $^3/_4$ jähriger Beschäftigung in einer Silberfabrik aufgetreten. Bei den Kupfer-, Gold- und Neusilberarbeitern entstehen diese Flecke nicht. Dieselben bestehen aus Silber, Kupfer lässt sich in ihnen nicht nachweisen.

Was die Aetiologie betrifft, so haben die Arbeiter selbst keine Vorstellung, wodurch sie diese Flecke erlangt haben könnten. Zur Verarbeitung wird das Silber bekanntlich mit 20 Proc. Kupfer legirt, bei den mit dieser Herrichtung betrauten Arbeitern entstehen keine Flecke, bei anderen, die sich mit dem Schlagen, Drücken und Pressen der Silberplatten beschäftigen, entstehen einzelne Flecke, die meisten zeigen die Arbeiter, die sich mit feinerer manueller Arbeit als Ausschneiden mit der

Laubsäge, Bohren, Ciseliren, Graviren u. s. w., zu beschäftigen haben.

Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man Veränderungen im Corium und da vorzüglich in den Papillen. Sie sind gelblich gefärbt, scharf von der Umgebung abgegrenzt, aufgebläht; der Rand ist voll von isolirten Silberkernchen, von diesen ziehen sich einzelne Linien in die Papille hinunter, welche aus lauter Silberkernchen bestehen.

Die Autoren, die über Argyria universalis gearbeitet haben, erklären diese Linien für elastische Fasern, Redner hält sie auch dafür, doch will er hinzufügen, dass sie hohl sind und ein Saft-System darstellen. Die gewöhnlichen elastischen Fasern werden durch Argentum nitr. nicht gefärbt. Setzen wir zu einem von einem derartigen Silberfleck entnommenen mikroskopischen Präparat Essigsäure hinzu, so treten eine Menge wie gewöhnlich aufgerollter elastischer Fasern auf, während die vorerwähnten unter starker Vergrösserung sich als aus Silberkernen zusammengesetzt ergeben und an das Bild communicirender Röhren erinnern.

Auch Recklinghausen hat elastische Fasern wahrgenommen, welche durch Arg. nitr.-Färbung deutlich hervortreten, andere, die gar nicht hervortreten. In den gefärbten treten von Strecke zu Strecke Silberkernchen auf, welche scharf begrenzt sind und in den Hohlräumen der elastischen Fasern liegen.

Auf die Frage nun: sind diese Silberkernchen die primär imprägnirten oder sind sie solche, die durch Reduction eines Silbersalzes hervorgegangen sind, antwortet L., das Letztere ist der Fall. Die feinsten Silberkörnchen, die er sich verschaffen konnte, sind noch viel grösser als die hier gefundenen. Für diese seine Ansicht spricht auch das, dass bei der durch Einnahme von Arg. nitr. entstehenden Argyria universalis dieselben Flecke entstehen.

Was ist das für ein Salz, aus dem das Argentum reducirt wird, muss man weiter fragen. Für die Lösung dieser Frage ist die Betrachtung der allgemeinen Argyrose von Bedeutung. Riemer behauptet, dass das Arg. nitr. schon in den Pillen zu Silber reducirt, von den Lymphgefässen ins Blut aufgenommen wird, die Gefässe durch deren Stigmata verlässt und sich dann an den Prädilectionsstellen absetzt. Diese Ansicht will L. bekämpfen. Denn 1) wird das Arg. nitricum in den Pillen nicht reducirt, 2) eine Resorption des Argentum vom Darm aus wird jetzt nicht mehr angenommen, da eine Resorption ohne Verletzung der Darmzotten nicht möglich ist, 3) nach Einführung von feinem metallischem Silber in den Magen wurden weder im Blut noch in den Darmzotten Silberkerne gefunden, 4) bekanntlich findet man in das Blut eingespritzte feste solide Körper, z. B. Zinnober, kurze Zeit nach der Injection in den farblosen Blutkörperchen wieder. Riemer hat die Silberkerne nicht, wir haben diese nach Einspritzungen in das Blut in den weissen Blutkörperchen wiedergefunden.

Dieser mechanischen Ansicht steht die chemische gegenüber, wonach das Arg. nitr. im Magen in Albuminat verwandelt, nach Diffusion im Darm vom Blute resorbirt und später dort aus unbekannten Ursachen reducirt wird.

Endlich die dritte, die gemischte Theorie besagt: das Arg. nitr. wird im Darm als Salz resorbirt und schon in den Zotten reducirt.

L. ist zur Lösung dieser Frage trotz zahlreicher Experimente nicht gekommen. Sicher ist nur, dass das eingenommene Arg. nitr. im Magen zu Silberalbuminat wird. In aller Bescheidenheit aber will er sich erlauben, eine Hypothese zur Erklärung anzuführen. Während nämlich, wie wir wissen, bei Ueberschuss von Kochsalz das Silber gelöst bleibt, schlägt es sich — so will L. annehmen — nieder, sobald Eiweiss entzogen wird. So erklärt es sich, dass wir Silber überall da finden, wo wir wissen, dass das Eiweiss zurückbleibt und nicht mit in das Transsudat übertritt, so in den Glomerulis, im Plexus choroideus, in den Talg- und Schweissdrüsen, wohin höchstens Spuren von Albumin hineintreten.

Herr Senator muss diese Hypothese deshalb bekämpfen, weil es nicht richtig ist, dass der durch den Plexus choroideus hindurchtretende Liqu. cerebrospinalis kein Eiweiss enthält. Er enthält de facto solches, ebenso wie er auch glaubt, dass durch die Glomerali Eiweiss hindurchtritt.

Herr Lewin replicirt, dass so minimale Eiweissquantitäten wie im Liqu. cerebrospin. nicht entsprechen könnten, er will nur von einem Ueberschuss von Eiweiss gesprochen haben.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

X. Sitzung am 21. Mai 1886.

Semper: Demonstration anatomischer Präparate.

S. hat bekanntlich vor Jahren eine Methode, anatomische Präparate zu conserviren, angegeben. Er demonstrirt nun zunächst derartige Präparate, die sich nun schon Jahre lang unverändert gehalten haben. Die Präparate haben allerdings ihre ursprüngliche Farbe verloren, indem sie wahrscheinlich durch Eindringen und feinste Vertheilung von Luft in die Gewebe ein gypsweisses Aussehen bekommen haben, allein dies Verlieren der Farbe ist kein Nachtheil. Die Präparate sollen vor allen als Demonstrationsobjecte dienen und bei diesen tritt die Form um so mehr hervor, je weniger Farbe vorhanden ist; ferner sind die Präparate vorzüglich geeignet zur Erlernung des Präparirens; man kann selbst die feinsten Nervenendigungen verfolgen, wenn man die Präparate etwa 5 Minuten in Wasser hat aufweichen lassen. Die Methode besteht darin, dass man die zu conservirenden Organe u. s. w. möglichst frisch in reingelbe Chromsäure legt zur Abtödtung der Gewebe, dann kommen sie zur Härtung in Spiritus und successive in absoluten Alcohol. Der Alcohol wird dann durch Terpentin allmählig verdrängt und die Präparate nunmehr aus dem Terpentin genommen und der Luft ausgesetzt; es verdunstet dabei das Terpentin und die Luft tritt in die Gewebe ein. In neuester Zeit ist es S. nun auch gelungen, die Farbe der äussern Bedeckungen bei den verschiedensten Thieren vollkommen zu erhalten durch Verharzung des Terpentins oder durch Einpinselung der Haut mit Lack oder Harz; es kommen dadurch die Pigmente wieder zum Vorschein. Die demonstrirten Präparate beweisen die Vorzüglichkeit des beschriebenen Conservirungsverfahrens.

Bumm: Zur Genese der Papillome.

Man hat sich in letzter Zeit vielfach gestritten, ob die spitzen Condylome gonorrhoischer Natur sind oder ob sie nichts mit den Gonococcen zu thun haben. B. führt eingehend die bezügliche Literatur an und führt dann seine eigenen Erfahrungen an, die er vorzüglich an Schwangeren gewonnen. Er kommt dabei zu dem Resultat, dass Papillome vorhanden sein können, ohne dass eine Spur von Tripper oder Gonococcen nachzuweisen wären. Ebenso sind seine Versuche, durch Impfung Papillome zu erzeugen oder durch Inoculation von ausgeschnittenen Papillomen an andern Stellen solche zu erzeugen, negativ ausgefallen; trotzdem wagt jedoch B. nicht, eine Infectiosität der Papillome vollständig auszuschliessen, indem klinische Erfahrungen für dieselbe zu sprechen scheinen. Bei der Discussion erklärt Matterstock, dass er entgegengesetzter Ansicht sei als B., indem er nach seinen vielfachen Erfahrungen ganz bestimmt behaupten könne, dass er niemals Papillome ohne dabei bestehende Gonorrhoe gesehen habe.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Originalbericht.)

V. Sitzung vom 16. März 1886.

Professor C. Voit: Ueber den Einfluss des Glycerins auf die Zersetzungen im Thierkörper.

Früher wurde nur der Einfluss des Glycerins auf die Zersetzung des Eiweisses studirt. Dabei hatte Im. Munk nach kleinen Dosen des Glycerins bei Hunden keine Aenderung der-

selben gefunden; L. Lewin und Tschirwinsky sahen, ebenfalls bei Hunden, nach grossen Gaben eine geringe Erhöhung des Eiweisszerfalles bei gesteigerter Harnausscheidung eintreten. Es ist dies eine auffallende Thatsache, da die übrigen im Körper verbrennenden Substanzen, wie z. B. die Fette, die Fettsäuren, die Kohlehydrate etc. eine Herabsetzung des Eiweissumsatzes bedingen.

Im. Munk glaubte daraus den Schluss ziehen zu dürfen, dass das Glycerin keinen Nährwerth besitzt, also auch die Verbrennung des Fettes vom Körper nicht vermindern könne; er meinte, dies vermöge nur eine Substanz, welche auf den Eiweissumsatz einwirke.

Ich habe einer solchen Auffassung widersprochen und gesagt, nur der Versuch entscheide, ob das Glycerin die Fettzerstörung intact lasse oder sie vermindere. Einen solchen Versuch hat nun Herr L. Arnschink in meinem Laboratorium an einem Hunde durchgeführt.

Derselbe fand zunächst, dass nach grösseren Glycerindosen ein Theil des Glycerins (etwa 30 Proc.) unverändert im Harn wieder ausgeschieden werde, eine Erscheinung, die auch bei den Versuchen von Lewin und Tschirwinsky beobachtet wurde. Ist das Glycerin von keinem Einfluss auf die Fettzersetzung, dann muss um soviel mehr Kohlensäure im Athem erscheinen, als in dem verbrannten Glycerin enthalten ist; wirkt es dagegen ganz erschwerend auf das Fett, dann müsste die Kohlensäureausscheidung dieselbe bleiben wie ohne die Glycerinfütterung. Thatsächlich erschien etwas mehr Kohlensäure nach der Glycerinaufnahme, jedoch viel weniger als dem zersetzten Glycerin entspricht, d. h. das Glycerin erspart einen Theil des ohne dasselbe zersetzten Fettes. Ersetzen sich das Fett und das Glycerin, wie von vornherein wahrscheinlich ist, nach ihrem valorischen Werth, dann besitzen etwa 20 Proc. des zersetzten Glycerins keine Wirkung auf den Fettzerfall. Dies rührt aber höchst wahrscheinlich von den giftigen Nebenwirkungen des Glycerins her, von der Unruhe des Thieres und den gelinden Fiebererscheinungen. Ich bin überzeugt, dass bei kleineren Dosen, wo diese Nebenwirkungen wegfallen, das Glycerin nach seinem valorischen Werth für das Fett eintritt.

Es steht demnach vollkommen fest, dass das Glycerin einen Nährwerth besitzt; es erspart Fett und ist offenbar leichter zersetzlich als letzteres.

Der ausführliche Bericht über diese Untersuchung wird in der Zeitschrift für Biologie erscheinen.

Dr. Buchner weist darauf hin, dass es sich bei Giftwirkung des Glycerins frage, ob dieselbe auf die Nerven oder vielmehr auf die übrigen Zellengruppen des Körpers zu beziehen sei. Vielleicht spreche zu Gunsten der letzteren Annahme der Umstand, das auch bei niederen Pilzen das Glycerin bei mässiger Concentration als Gift wirkt. Selbst bei denjenigen Bacterien, welche das Glycerin vergähren und denen dasselbe somit in gewisser Hinsicht von Vortheil ist, bezeichne ein Gehalt der Lösung von 20 Proc. Glycerin die Grenze, bei der eine Vermehrung nicht mehr möglich ist, während von den Zuckerarten noch 30 Proc. ertragen werden. Es sei dieser Unterschied auffallend angesichts der chemischen Constitution des Glycerins.

Dr. Löw bemerkt, dass es vollkommen der grösseren Resistenz des Glycerins und Mannits entspreche, wenn diese Stoffe zum Theil unzersetzt im Harne wieder erscheinen. Zucker werde viel leichter von Oxydationsmitteln angegriffen als sie. Auch bei niederen Pilzen sei der Unterschied in der Ernährungsfähigkeit auf diesen von der chemischen Constitution abhängenden Unterschied zurückzuführen.

Obermedicinalrath v. Voit entgegnet darauf, dass Mannit, Zucker und Glycerin ziemlich gleichmässig in den Harn übergehen und hebt hervor, dass das chemische Verhalten ausserhalb des Körpers nicht als Massstab für das physiologische Verhalten gelten könne, wie das beispielsweise eclatant dargethan werde durch die diesbezüglichen Unterschiede in den chemischen und physiologischen Beziehungen von Fett und Eiweiss.

VI. Sitzung am 11. Mai 1886.

Der Vorsitzende verliest die officielle Austrittserklärung des Herrn Prof. Dr. Eversbusch.

Professor **Hartig macht Mittheilungen über Pflanzenkrankheiten.**

Der Vortragende berichtet über einige neue Beobachtungen pflanzenpathologischer Art. Nachdem er auf die Erscheinungen des Polymorphismus und Heteröcismus bei den Rostpilzen hingewiesen, werden zwei von dem Vortragenden im Jahre 1874 beschriebene Krankheiten näher besprochen. In Kiefernbeständen erzeugt ein Pilz: Caeoma pinitorquum, eine Krankheit der jungen Triebe, welche durch die Entwickelung der Aecidienfrüchte ganz getödtet oder nur gekrümmt werden. Der genetische Zusammenhang dieser Pilzform mit einer Teleutosporenform wurde damals nicht nachgewiesen, doch schon in 30 erkrankten Beständen ausnahmslos die Gegenwart der Aspe Populus tremula constatirt. Auf der Lärche Larix europaea fand Vortragender ferner einen Parasiten der Nadel, den er Caeoma laricis nannte, und der morphologische Verschiedenheiten von Caeoma pinitorquum zeigte. Neuerdings ist es nun Vortragendem geglückt, experimentell nachzuweisen, dass beide Krankheiten durch dieselbe, auf der Aspe überwinternde Pilzform Melampsora tremulae hervorgerufen werden. Sodann demonstrirte Vortragender die Ernährungsweise zweier von ihm neu beschriebener Parasiten, der Trichosphaeria parasitica auf der Abies pectinata und der Herpotrichia nigra auf Fichte Picea excelsa. Beide Pilze sind Epiphyten, entziehen der Wirthspflanze ihre Nahrung dadurch, dass sie stäbchenförmige Haustorien in die dicke Aussenwand der Epidermiszellen einbohren, ohne das Lumen der Zellen zu erreichen. Das Zellinnere der Epidermis und der darunter gelegenen chlorophyllhaltigen Zellen wird dadurch getödtet und gebräunt.

Auf die Anfrage des Herrn Vortragenden, ob ähnliche Erscheinungen, wie sie von ihm bei Caeoma pinitorquum und C. laricis beobachtet seien, auch bei den Spaltpilzen sich fänden, erwidert Herr Dr. Buchner, dass dies allerdings der Fall sei. Man könne hier vielleicht sogar verschiedene Fälle unterscheiden. Einmal den, wobei der nämliche Spaltpilz bei verschiedenen Thierspecies verschiedene Krankheiten bewirkt. Ein Beispiel sei der von Koch aufgefundene Bacillus der Mäusesepticaemie, der bei diesen Thieren eine rasch tödtende Allgemeininfection bewirkt, während bei Kaninchen nur eine erysipelartige Erkrankung entsteht, die — einmal überwunden — gegen weitere Infectionen Schutz verleiht. Ein zweiter Fall wäre dann der, wobei der nemliche Spaltpilz bei verschiedenen Thierspecies parasitisch vorkommt und dabei selbst gewisse morphologische Veränderungen zeigt. Ein Beispiel hiefür biete unter anderem nach den Mittheilungen des Herrn Docenten Kitt an die Gesellschaft der Bacillus des malignen Oedems. Der dritte Fall endlich sei der, wobei ein und der nemliche Spaltpilz bei der nemlichen Species verschiedene Krankheiten erzeugt. Dahin schienen die merkwürdigen Thatsachen zu gehören, die man bisher über das Vorkommen des sogenannten Staphylococcus pyogenes aureus beim Menschen ermittelt habe. Derselbe werde in gleicher Weise bei der tödtlichen Osteomyelitis wie bei dem harmlosen Furunkel und ausserdem in den verschiedensten Abscessen gefunden, ohne dass es bis jetzt möglich war, ein unterscheidendes Merkmal in diesen Fällen aufzufinden.

Herr Professor Kupffer referirt über die Arbeit des Herrn Dr. Baur, betreffend die morphologische Bedeutung der Gehörknöchelchen, speciell des Hammers.

Die Arbeit wird in den Sitzungsberichten der Gesellschaft publicirt.

Die von Professor Hertwig und Kupffer geführte Discussion dreht sich um die Frage, wie die Verbindung des Hammers und Meckel'schen Knorpels zu Stande komme, ob diese Verbindung aus hyalinem Knorpel bestehe, was von Prof. Kupffer bejaht wird, und um die Zugehörigkeit des Hyomandibulare zum 1. oder 2. Visceralbogen bei den verschiedenen Wirbelthieren.

Aerztlicher Verein zu München.

(Originalbericht.)

Sitzung am 24. März 1886.

Vorsitzender: Herr Winckel.

Professor Dr. **A. v. Rothmund: Ueber die gegenwärtige Nachbehandlung der Staaroperationen.**

Der Vortrag ist in Nr. 19 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Professor Dr. **Soxhlet: Ueber Kindermilch und Säuglingsernährung.**

Der Vortrag ist in Nr. 15 und 16 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Discussion: Professor H. Ranke: Ich halte die Soxhletschen Deductionen für so schön und richtig durchgeführt, dass ich nur den einen Wunsch hegen kann, diese Art der Darreichung der Kuhmilch im Grossen eingeführt zu sehen. Ich bin sofort bereit, in einer Reihe von Fällen diese Methode praktisch zu verwerthen.

Wenn sich mehrere Collegen ebenfalls dazu verpflichteten, könnten wir vielleicht in Jahresfrist vergleichende Resultate erhalten.

Dr. Minde: Ich möchte den Herrn Vorredner nur interpelliren über die Frage, wie sich die Zusammensetzung des Caseins der Kuhmilch verhält gegenüber der menschlichen Milch. Es wurde bisher nur immer angeführt, dass eine Verschiedenheit bestehe. Menschliches Casein gerinnt in leichten Flocken, Kuh-Casein dagegen in groben Flocken. Biedert gibt grosse Differenzen an und ich glaube, dass diese Frage durchaus nicht unwichtig ist.

Soxhlet: Ich habe in meinem Vortrage angegeben, dass Frauen- und Kuhmilch gleich sind. Die neueren Analysen zeigen nur, dass die Frauenmilch bedeutend geringer ist an Eiweissstoffen als die Kuhmilch. Frauenmilch hat 1 —1½ Proc., Kuhmilch das Doppelte. Wenn wir die Kuhmilch nun verdünnen, so bekommen wir dieselben dünnen Flocken, wie bei der menschlichen Milch. Andere Unterschiede als die der Gerinnungserscheinung sind bisher als vollkommen glaubwürdig nicht gefunden worden.

Privatdocent Escherich: Ich glaube im Anschlusse an Soxhlet mit ganz besonderer Genugthuung hervorheben zu sollen, dass der angebliche Unterschied zwischen Frauen- und Kuh-Casein nicht besteht. Biedert hat diese Behauptung mit ungenügendem Beweise ausgesprochen. Neuere Untersuchungen behaupten das vollständige Gegentheil, so z. B. Dogiel in seiner aus dem Laboratorium Hoppe-Seyler's stammenden Arbeit. Dieser supponirte Unterschied muss von vornherein aufgegeben werden, um zu einer rationellen Art der künstlichen Ernährung zu kommen. Die Gefährlichkeit der Kuhmilch beruht vielmehr auf ihrem Gehalt an Mikroorganismen und deren Gährungsproducten als der Verschiedenheit des Caseins. Es wäre jedenfalls mit Freude zu begrüssen, wenn der Soxhletsche Apparat eine allgemeine Einführung erfahren würde, namentlich aber in Anstalten, die zur Ernährung einer grossen Zahl von Säuglingen bestimmt sind: ich meine die Krippenanstalten. Leider sind aber die Zustände in denselben durchaus nicht lobenswerth. In einzelnen derselben werden die Kinder gezwungen, Semmel- und Reismus zu nehmen. Die Eltern verweisen zwar auf die Anweisung der Poliklinik, dass die Kinder nur Milch bekommen sollten, diese werden aber trotzdem genöthigt, das Mus zu nehmen. Darum wäre ein gewisser Druck von Seite der Vorstände und eine specielle Empfehlung derartiger Apparate von grossem Vortheile.

Ein weiterer Punkt wäre nun der, ob nicht eine derartige Sterilisirung im Anschlusse an die Milchwirthschaften eingeführt werden könnte. Der Apparat ist ja sehr handlich, aber er wird für die Bevölkerung doch seine Schwierigkeit haben. Im Kleinverkaufe wäre es aber doch leicht möglich, derartige Flaschen zu übergeben und so die Gefahren zu vermeiden, welche bei häuslicher Zurichtung der Milch entstehen könnten.

Dr. Stumpf: Ich möchte betonen, dass ich als Augenzeuge Gelegenheit hatte, mich von der normalen Zunahme des Kindes von Herrn Professor Soxhlet zu überzeugen. Im Ganzen huldige ich aber dem Optimismus nicht, dass schon in so kurzer Zeit ein Herabgehen der Scala der Mortalität zu sehen sein würde. Der Kampf müsste ja auf einem ganz anderen Felde ausgekämpft werden. Es müsste ja zuerst mit dem Principe gebrochen werden, dass bei Erkrankung des Kindes in erster Linie die Hebamme gefragt wird und der Arzt erst, wenn das Kind schon im Stadium der Atrophie steht. Ich stehe vollkommen auf dem Standpunkte Soxhlet's, dass das Verderben der Milch gebunden ist an einen niedern Organismus. Ich begrüsse die durch Soxhlet angebahnte Verbesserung ungemein. Ich möchte mir erlauben, den Soxhletschen Apparat den Collegen zu empfehlen, aber nur dann, wenn der Hausarzt sich in einer Art Defensive befindet, wenn die Mutterbrust abgewiesen wurde. Im Uebrigen bin ich der Meinung Escherich's, dass der Soxhlet'sche Apparat, wenn er auch bei dem geringen Personalstande der Milchproductions-Anstalten nicht in Anwendung gezogen werden kann, im Detailhandel eine leichte Einführung finden könnte. Das wäre dann freilich ein grosser Schritt zum Besseren.

Soxhlet: Ich habe selbst von vornherein die Idee gehabt, dass ein Geschäft sich der Sache annehmen solle. Ich bin aber von dieser Idee wieder abgekommen, weil, soviel ich weiss, für die verschiedenen Altersperioden verschiedene Wässerungsgrade gewünscht werden. Das sind aber Dinge, die eine Generalisirung verhindern. Ich habe bei meinem eigenen Kinde verschiedene Versuche gemacht hauptsächlich mit verschiedenen Zuckerarten. Ich habe bemerkt, dass dasselbe in den ersten Lebenswochen gegen die unverdünnte Kuhmilch sich sträubte: es trat Verstopfung ein; aber mit Wasserzusatz kam dies nicht mehr vor. Uebrigens habe ich auch gesehen, das man bei Zusatz von Malzextract die Verdünnung durch Wasser weglassen kann. Malzextract wirkt etwas stuhltreibend. Wenn man aber eine Milch Kindern von verschiedenem Lebensalter geben kann, dann wäre diese Frage am einfachsten gelöst.

Professor Bollinger: Soxhlet hat mitgetheilt, dass die Art der Fütterung der Kühe gleichgültig sei. Die Herren erinnern sich, dass der ärztliche Verein seiner Zeit gefragt wurde, welche Anforderungen von ärztlicher Seite an eine rationelle Fütterung gestellt werden müssten, speciell zum Zweck der Erzeugung von Kindermilch. Die Frage ist sehr wichtig wegen der Billigkeit der Milch; namentlich in grossen Städten ist die Frage von cardinaler Wichtigkeit. Wenn die Fütterung der Kühe gleichgültig ist, so bedeutet ja das einen gewaltigen Umsturz in unseren Molkereianstalten. Die ärztliche Erfahrung spricht aber bisher dagegen. Es wurden ja doch schon diesbezügliche Versuche angestellt. Bei Darreichung von Milch, gewonnen von Kühen, die mit Branntweinschlempe gefüttert wurden, sind Kinder nicht so gut gediehen, wie andere Kinder, die mit anderer Milch ernährt wurden.

Soxhlet: Ich habe ausdrücklich gesagt: An und für sich ist es gleichgültig, welche Fütterung angewendet wird, aber im praktischen Falle nicht. Wenn ich selbst Besitzer eines Stalles wäre, würde ich mich aber getrauen, dieselbe Milch trotz Schlempe u. s. f. zu liefern, wie nach sorgfältiger Trockenfütterung, selbstverständlich nur mit Anwendung aller Vorsichtsmassregeln. Bei Anwendung meines Verfahrens hat übrigens die Darreichung der Milch trotz Schlempe nicht geschadet.

Privatdocent Escherich: Dem Grade der Verdünnung der Milch kommt durchaus keine solche Bedeutung zu, wie man gewöhnlich annimmt. Das Princip der dreifachen Verdünnung der Kuhmilch ist von Biedert ausgegangen und zwar in dem Gedanken, durch Verdünnung eine feinflockige Gerinnung des Caseins sowie eine grössere Verdaulichkeit desselben durch entsprechenden Zusatz zu erzielen. Nachdem jedoch der supponirte chemische Unterschied zwischen beiden Caseinarten sich als nicht vorhanden herausgestellt hat, fällt der letztere Grund von vornherein weg. Die Untersuchungen anderer Autoren haben ergeben, dass die Gerinnung der Kuhmilch durch Verdünnung nicht, wie Biedert annimmt, feinflockig, sondern im Gegentheil grobflockig ist. Auch liegen in der Literatur eine grössere Anzahl von Versuchen vor, in welcher die Darreichung keimfreier Kuhmilch

von Anfang an, unverdünnt, sowohl gesunden als auch erkrankten Säuglingen als diätetisches Curmittel mit Erfolg gegeben wurde. Ich glaube desshalb, dass von diesem Gesichtspunkte aus der Verdünnungsgrad kein Hinderniss für Einführung einer so segensreichen Einrichtung darstellen sollte und eine Einigung darüber unter den Aerzten desshalb leicht zu erzielen sein dürfte.

Sterbecassa-Verein der Aerzte Bayerns.

Am 10. Juni Morgens 8 Uhr fand die Generalversammlung des Sterbecassenvereines der Aerzte Bayerns statt. Die Delegirten zum Obermedicinalausschusse nahmen an derselben Theil. Nachdem der Vorsitzende die Anwesenden begrüsst und ermahnt hatte, es möchten diejenigen, welche in den letzten Monaten ein so reges Interesse für den Verein an den Tag gelegt haben, auch ferner für das Gedeihen des Vereines wirken, gab der Hauptcassier Herr Dr. Daxenberger den Cassenbericht, aus welchem sich ergibt, dass der Verein am 1. Juni 1886 ein Activvermögen von 6354 M. besass, bei einer Mitgliederzahl, welche sich auf 353, d. i. 19 Proc. der Aerzte Bayerns beläuft. Die Anwesenden nahmen Einsicht von den neuen, musterhaft angelegten Büchern. Herr Hofrath Dr. Rosenthal beantragt, Herrn Hauptcassier Dr. Daxenberger für seine ausgezeichneten und mit so schönem Erfolge gekrönten Arbeiten den Dank auszusprechen. Durch Erheben von den Sitzen bekunden die Anwesenden ihre Dankesbezeugung Herrn Dr. Daxenberger und den in der letzten Generalversammlung zur Klärung der Verhältnisse des Vereines ausser diesem in eine Commission gewählten Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner und Herrn Bezirksarzt Dr. Aub (Feuchtwangen). Hierauf erfolgte eine eingehende Berathung einer Reihe die innere Verwaltung und das weitere Gedeihen des Vereines berührender Punkte. Mögen die Fortschritte, welche der Verein in der allerjüngsten Zeit gemacht, noch zunehmen, auf dass derselbe, jetzt schon gesund und kräftig, noch mehr erstarke und gedeihe.

München den 10. Juni 1886.

Zur 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin.

Einem Bericht der Deutschen medicinischen Wochenschrift über eine von den Geschäftsführern der Naturforscherversammlung veranlasste vorberathende Sitzung entnehmen wir Folgendes:

Am Sonntag fand im Senatssaal der Universität eine von den Geschäftsführern der Naturforscher-Versammlung, Herren Virchow und Hofmann, einberufene Sitzung statt, um die Grundlagen des Programms im Allgemeinen zu besprechen. Nach den Mittheilungen derjenigen Herren, die mit weiteren Kreisen in Fühlung stehen, ist auf eine aussergewöhnliche Theilnahme zu rechnen. Die Anmeldungen für einzelne Sectionen überschreiten schon jetzt jede herkömmliche Erwartung, und man könnte für eine ordnungsmässige Durcharbeitung der vorgelegten Themen fast fürchten. Desshalb ist mit Genugthuung zu begrüssen, dass die Secretäre sämmtlicher Sectionen sich verständigen wollen, um jedem zeitlichen Conflict verwandter Fächer vorzubeugen und auch die Discussion homogener Fragen zu vereinbaren. Damit wird der wissenschaftlichen Ausnutzung für die Besucher wesentlich Rechnung getragen, während dieselben früher oft entweder durch den Besuch einer Section den einer anderen ebenso wichtigen versäumen oder hintereinander zwei verschiedene Discussionen über denselben Gegenstand hören mussten.

Es liegt in der Absicht der Naturforscher-Versammlung, nach Möglichkeit von ihrem jeweiligen Sitze sich zu emancipiren und ihr nach Art grosser gelehrter Gesellschaften einen festeren inneren Halt zu verleihen. Es darf in Zukunft nicht mehr ausschliesslich von dem Zufall der Wahl des Ortes abhängen, von welchem Geist diese umfassenden Repräsentationen deutscher Naturwissenschaft getragen werden. Vielmehr wird es Aufgabe eines Kreises berufener und führender Gelehrten sein müssen, den Versammlungen Richtung und würdigen Inhalt von vornherein und planmässig zu sichern. Im Kreise der Anwesenden, unter denen wir u. A. Virchow, Hofmann, v. Helmholtz, Mehlhausen, Gerhardt, Waldeyer, Bardeleben, Hirsch, Westphal, Schweigger, Gusserow, Henoch, Lewin bemerkten, wurde der Vorschlag Virchow's, eine Statutenverbesserung in solchem Sinne anzubahnen, als wirklicher Fortschritt begrüsst.

Diesen ernsteren Zielen der 59. Versammlung gemäss will man von der volksfestlichen Veranstaltung eines weitschichtigen Vergnügungsprogramms absehen und als pièce de resistance namentlich die Ausstellung bieten. Ausserdem ist auch auf Vorbereitungen geselliger Natur Bedacht genommen, über die wir seiner Zeit berichten wollen.

In Bezug auf Bildung neuer Sectionen ist noch die für „geographische Pathologie, statistische Klimatologie und Tropenhygiene" hervorzuheben. Dieselbe ist aus der Anregung des Colonialvereins hervorgegangen und wird unter Vorsitz des Geheimraths August Hirsch eröffnet werden.

Der Minister der Unterrichts- und Medicinalverwaltung wird der Versammlung eine Festschrift, enthaltend eine Beschreibung aller naturwissenschaftlichen und medicinischen Staatsanstalten Berlins, redigirt von Dr. Guttstadt, als Geschenk übergeben; und die Stadtverwaltung bereitet unter Virchow's Leitung eine Festschrift vor, in welcher die städtischen Einrichtungen der öffentlichen Gesundheitspflege, Krankenhäuser, Canalisation u. s. w. beschrieben werden. Der Magistrat von Berlin hat zur Bestreitung der Ausgaben für die Versammlung die Summe von 60,000 M. bewilligt.

Ophthalmologische Gesellschaft.

Die diesjährige Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft wird am 7., 8. und 9. August in Heidelberg stattfinden. Sonnabend, den 7. August, ist der Tag der Zusammenkunft, Sonntag, den 8. August, wird zum ersten Mal die Gräfe-Medaille in feierlicher Sitzung überreicht werden. Es folgen dann Vorträge und Demonstrationen in gewohnter Weise, um deren vorherige Anmeldung bei dem Secretär der Gesellschaft, Herrn Med.-Rath Dr. Hess in Mainz, gebeten wird. Im Interesse einer raschen Publication des Sitzungsberichtes wird sehr gewünscht, dass die druckfertigen Manuscripte der Vorträge schon in Heidelberg in Empfang genommen werden könnten.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Juni. Wir stehen unter dem erschütternden Eindrucke der seit heute Morgen aus Schloss Berg hier angelangten Trauernachricht, dass Se. Maj. der König und mit ihm sein ihn behandelnder Arzt, Obermedicinalrath Prof. Dr. von Gudden ihren Tod im Starnberger See gefunden haben. Wir können es unterlassen, auf den Hergang des Ereignisses, der übrigens nur wenig aufgeklärt ist, einzugehen; es liegt nahe, anzunehmen, dass von Seiten des an Paranoia erkrankten Königs ein Suicidium vorliegt und von Gudden, in dem Bestreben ihm Hilfe zu leisten, in treuer Pflichterfüllung mit in den Tod gezogen wurde.

Tiefe Trauer erfüllt uns bei dem tragischen Ende eines Monarchen, dem auch unser Stand so Vieles verdankt, unter dessen segensreicher Regierung das bayerische Medicinalwesen eine bis dahin unerreichte und unter allen Staaten des deutschen Reiches hervorragende Höhe der Ausbildung erlangte, unter dessen Pflege die medicinischen Schulen des Landes zu nie dagewesener Blüthe gediehen. Tröstlich allein wirkt der Gedanke, dass der Tod, wie er dem Könige selbst als eine

willkommene Erlösung erscheinen musste, ihm das herbe Loos langjähriger qualvoller Krankheit ersparte.

Um so unvermittelter ergreift uns der Schmerz über das unglückliche Geschick eines Mannes, der auf der Höhe geistiger Kraft und verdienstvollen Wirkens stehend, seinem schweren Berufe jäh zum Opfer fiel. v. Guddens Tod ist ein unersetzlicher Verlust für die Wissenschaft, wie für die Universität: wir verlieren mit ihm einen der unbestritten ersten Psychiater der Jetztzeit, eine der glänzendsten Zierden unserer medicinischen Facultät, einen durch sein eminentes Lehrtalent, wie durch persönliche Liebenswürdigkeit allseitig verehrten akademischen Lehrer, eines der eifrigsten und anregendsten Mitglieder unserer ärztlichen Vereine. In den weitesten ärztlichen Kreisen wird die Trauer um den Verstorbenen, sowie die Theilnahme für die schwer geprüfte Familie eine allgemeine und aufrichtige sein. Die eingehende Würdigung des unvergesslichen Mannes sei berufener Feder vorbehalten.

— § Zu den am 17. ds. Mts. beginnenden commissarischen Berathungen im Reichsgesundheitsamte über den Entwurf einer Instruction für die Impfärzte über die Vornahme der Impfung mit Thierlymphe ist als bayerischer Sachverständiger der k. Centralimpfarzt Dr. A. Kranz beigezogen worden.

— § Die am 10. ds. Mts. stattgehabte Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses konnte die Vorlage, nachdem über dieselbe eine eingehende Vorberathung der Herren Delegirten der Aerztekammer gepflogen worden war, an einem Tage durchberathen und zwar mit dem Ergebnisse, dass noch mehrere Vereinfachungen des vorgelegten Verzeichnisses der Todesursachen begutachtet wurden.

— Mit Genugthuung bemerken wir, dass unsere Originalberichte über den V. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden, wie früher schon andere ähnliche Berichte, die in den Kreisen unserer Leser manche Anerkennung gefunden haben, verschiedenen anderen medicinischen Blättern, oft kaum verändert, zur Grundlage für ihre Referate gedient haben. Wir haben dagegen durchaus Nichts einzuwenden; wir freuen uns vielmehr, auf diese Weise zur raschen allgemeineren Veröffentlichung der wichtigen Verhandlungen beizutragen und erblicken andererseits in dem Abdruck eine Anerkennung der prompten Leistungen unserer Berichterstatter. Nur dagegen, dass jene Benützung ohne Angabe der Quelle zu erfolgen pflegt, möchten wir Verwahrung einlegen. Wenn ein Blatt sich durch Abdruck mühelos in den Besitz dessen setzt, was für uns nicht ohne Opfer zu erlangen war, so wäre unseres Erachtens mindestens Nennung des Originales erforderlich, wenn nicht der Vorwurf, sich mit fremden Federn geschmückt zu haben, Berechtigung gewinnen soll.

— In Venedig sind vom 29. Mai bis 4. Juni 195 (109), in Bari 12 (10), in Brindisi 4 (1), in Oria (District Brindisi) 7 (6) Erkrankungs- (bezw. Todes-) Fälle an Cholera vorgekommen. (V. d. K, G.)

— Der städtische Gesundheitsrath zu Prag beschloss in seiner letzten Sitzung auf Antrag des Docenten Dr. Schütz, dass zu Beginn eines jeden Schuljahres die Kinder ärztlich untersucht und deren Gewicht, körperliche Beschaffenheit, Seh- und Hörvermögen festgestellt und tabularisch aufgenommen werden mögen.

— Der Stadtrath von Paris hat für das Institut Pasteur ein Grundstück von 2500 qm zur Verfügung gestellt. — Die Kammer der Abgeordneten hat für das Institut die Summe von 200,000 Fr. bewilligt. Bis zum 9. ds. hatte der Fonds für dasselbe 1,018,81 Fr. erreicht.

— Wie russische Blätter melden, wird die Errichtung einer Privat-Frauen-Universität in Moskau ernstlich geplant. Die Idee soll von einer Frau Fischer, welche bereits ein weibliches classisches Gymnasium dort hat, ausgehen. Die Universität soll aus drei Facultäten bestehen, nämlich einer philologischen, mathematischen und naturwissenschaftlichen. Bei der letzteren sollen auch medicinische Curse eingerichtet werden.

— Wie bedeutend der Alcoholconsum in England abgenommen hat (in Folge der hohen Steuer und der Mässigkeitsvereine) beweist der sehr bedeutende Abfall der Einnahmen aus den alcoholischen Getränken, die von 31 Millionen Pfd. Sterling im Jahre 1875/76 auf 26 Millionen Pfd. Sterling (das heisst also um 100 Millionen Mark) gefallen sind, also jetzt mit Berücksichtigung der inzwischen gestiegenen Bevölkerungszahl nur noch 14 Schilling 9 Pence gegen 19 Schilling 1 Pence auf den Kopf fallen.

— Am 4. ds. fand in St. Louis eine Versammlung der American Medical Association statt, auf welcher das mit der Vorbereitung des 9. internationalen medicinischen Congresses betraute Comité Bericht erstattete. Die Vorschläge des Comités, welche Dr. N. S. Davis von Chicago zum Präsidenten und Dr. J. B. Hamilton zum Generalsecretär designiren, wurden fast einstimmig angenommen. Ueberhaupt zeigte sich unter den Mitgliedern das Bestreben durch einmüthiges Zusammenwirken den Erfolg des Congresses zu sichern. Man wird sich bemühen, bei den transatlantischen Dampfschifflinien Fahrpreisermässigung für die europäischen Besucher des Congresses zu erwirken.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Als Nachfolger des aus Gesundheitsrücksichten von der Leitung des anatomischen Unterrichts an der Kunstakademie zurücktretenden Dr. Hofmann wird Dr. Hans Virchow, Prosector der hiesigen Anatomie, genannt. — Breslau. Oberstabsarzt Dr. Joseph Schröter habilitirte sich an der Universität als Privatdocent für Hygiene mit der Absicht vorzugsweise das Gebiet der Bacteriologie zu cultiviren. — Budapest. Zum Rector der Universität pro 1886/87 wurde der Kliniker Professor Friedr. Korányi gewählt. — Nancy. Von Seiten der Regierung und der Stadt wurde die Summe von 800 000 Fr. bewilligt zur Errichtung eines anatomischen und eines chemischen Instituts.

— In London starb am 5. ds. Francis Mason, Chirurg an St. Thomas Hospital; er galt als eine Autorität auf dem Gebiete der plastischen Chirurgie des Gesichtes und Gaumens, welche Operationen er mit besonderem Geschick und Glück ausführte.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ruhestandsversetzung. Der II. Oberarzt der Kreis-Irrenanstalt München Dr. J. B. Vornheim wegen nachgewiesener Krankheit und hiedurch herbeigeführter Dienstunfähigkeit auf die Dauer eines Jahres in den Ruhestand versetzt.

Gestorben. Dr. Michael Sparrer, practischer Arzt in Freising.

Versetzt. Der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Laubmann vom 1. Inf.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg., der Assistenzarzt II. Cl. Büttner vom 4. Feld-Art.-Reg. zum 1. Inf.-Reg., und der Assistenzarzt II. Cl. des Beurlaubtenstandes Dr. Theobald Meier in den Friedensstand des 4. Art.-Reg. mit einem Patente vom 13. Mai 1886.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. der Unterarzt Daniel Webersberger im 1. Chev.-Reg., dann im Beurlaubtenstande die Unterärzte der Reserve Carl Assmann, Dr. Eduard Pankok, Caspar Zehnder, Joseph Wengler und Ferdinand Fuchs (München I), Dr. Wendelin Bichele (Mindelheim), Dr. Ernst Sartorius (Erlangen), Dr. Franz Froese (Kissingen) und Dr. Joh. Brennstuhl (Aschaffenburg.)

(Württemberg.)

Bestätigungen. Dr. Otto Staudenmayer als Stadt- u. Distriktsarzt zu Weilheim, Ober-Amts Kirchheim; Dr. Anton Mayer als Orts- und Distrikts-Arzt zu Feuerbach.

Gestorben. Ober-Amts-Arzt Dr. Gustav Pfeilsticker zu Waiblingen; Carl Schrag zu Murrhardt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 22. Jahreswoche vom 30. Mai bis incl. 5. Juni 1886.

Bevölkerungszahl 260,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 154 (179), der Tagesdurchschnitt 22.0 (25.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30.6 (35.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.9 (22.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.4 (21.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.